Handbuch

EZ-Guide® 500 Parallelführungssystem

Version 4.00
Ausgabe B
Juni 2009

Inhaltsverzeichnis

Einführung....1
Rechtliche Hinweise....1
Das EZ−Guide 500 System....1
Zugehörige Informationen....1
Kundendienst....2

Hinweise zum Lichtbalken....3
Was beinhaltet der EZ−Guide 500 Karton?....3
Elemente des Lichtbalkens....4
So funktionieren die Tasten....5
Optionaler Zubehör....7
Upgrades....7
Information zu Sicherungen....7
Steckerbelegung....8

Einbau....9
Schritt 1: Installation der Lichtbalkenhalterung....9
Schritt 2: Installation der Antenne....9
Schritt 3. Befestigung der Lichtbalkenkabel....9
Schritt 4: Einschalten des Lichtbalkens....10
Anschluss eines Abdeckungs−Schalter....11

Einstieg....14
Schnellstart−Wizard....14
Elemente des Hauptführungsbildschirms....15
Ansichts−Modi....16
Panorama....16
Benutzermodi....17
Änderung des Benutzermodus....17
Änderung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung....17
Änderung der LED Helligkeit....18
Empfang der GPS−Korrekturen....18

Basismodus des Lenksystems....19
Einführung in die Führung....19
Befolgen der Führung....20
Führungsmuster....21
Führung erhalten....32
Eingabe der Flächenabdeckung (Coverage Logging)....35
Erstellen gerader Abschnitte am Vorgewende oder Kurvenspuren....35
Pause−/Wiederaufnahme−Symbol....35

Experte Modus des Lenksystems....37
Neueinstellung der Führung....37
Erstellen eines neuen Feld oder einer neuen Line....37
Hinzufügen einer AB−Linie....41
Arbeitsgerät Einstellungen....42
Auswahl (Hochladen) einer AB−Linie....44
Auswahl (Hochladen) eines Felds....45

Inhaltsverzeichnis

Zusatzhinweise zum Experte Modus....50

Ansichten....50
Nachtdarstellung....50
Nudge (Verschieben der Referenzlinie)....51
Konfiguration des Lichtbalkens....53
Befahren großer Felder....55
Fahren enger Wenden....55
Eingabe einer Zeitverzögerung zur Eingabe der Flächenabdeckung....56
Konfiguration der Aufzeichnung bearbeiteter Flächen....56
Einstellung des Wertes Blick nach vorn....56
Aktivierung der Geschwindigkeits−Impulsabgabe (Radar)....57
Aufzeichnen von Ereignissen....58
Wiederherstellung der Lichtbalken−Standardeinstellungen....58

GPS−Korrekturen im Experte Modus....59

Konfiguration der GPS−Korrekturen....59
Konfiguration der GPS−Limits....63
Konfiguration der NMEA Meldungsleistung (NMEA Message Output)....65
Unterstützte externe Empfänger....66

Datenverwaltung im Experte Modus....69

USB Laufwerk Kompatibilität....69
Datenimport vom USB−Laufwerk....70
Daten von der AgGPS FeldManager Anzeige importieren....71
Datenexport auf das USB−Laufwerk....71
Löschen von Speicherplatz....72
Löschen der Eingabe der Flächenabdeckung (Coverage Logging)....72
Exportieren von Diagnose−Logs....73
Stuktur des Feldnamens....73
Standard−Feldnamen....73
Namensgebung für ein Feld....74
Systemkonfigurationsdateien....75
Zusammenfassung....76
Ansehen/Bearbeiten von Daten mit Office−Software....77
Aktualisierung der Firmware....77
Aktualisierung der Lichtbalken−Funktionalität....79

Kartierung....81

Einführung in die Kartierung....81
Merkmalserfassung....81
Aufzeichnungsposition....83
Warnzonen....84
Anzeige von Informationen zu Merkmalen....85
Löschen von Merkmalen....85

Vom Lichtbalken gelieferte Informationen....88

Die Bildschirmseite "Info EZ−Guide 500 Screen"....88
Informationsfenster....88
Status−Anzeigen....88
Warnmeldungen....89
Fehlersuche....89

Inhaltsverzeichnis

EZ−Boom 2010 System..91
EZ−Boom Funktionen...91
Tanken des Fahrzeugs...92
EZ−Boom Durchflusskalibrierung...93
Manueller Betrieb..93
Menü Fahrspursteuerung...94
Sprühen von Kreisen...94

Applikationsdateien...96
Einführung in Applikationsdateien...96
Import von Applikationsdateien...96
Laden von Applikationsdateien..97

Einführung

Rechtliche Hinweise

Nähere Informationen zur eingeschränkten Garantie siehe *EZ−Guide 500 Lichtbalkensystem, Freigabehinweise.*

Das EZ−Guide 500 System

Das EZ−Guide 500 System ist ein GPS Führungssystem für landwirtschaftliche Fahrzeuge. Es hilft Ihnen, das Fahrzeug effizienter zu fahren, indem es Sprünge und Überlappungen im Feld reduziert.



Das System beinhaltet folgende Funktionen:

- ein LCD Farbbildschirm
- Ein Lichtbalken mit 31 LEDs
- ein interner GPS Empfänger
- mehrere Feldmuster für verschiedene Feldlayouts

Zugehörige Informationen

Quellen für zugehörige Informationen beinhalten Folgendes:

- Help (Hilfefunktion) − der Lichtbalken besitzt eine eingebaute, kontext−sensitive Hilfefunktion, mit der Sie die benötigte Informationen rasch finden.
- Schnellreferenzkarte / Kurzbedienungsanleitung − die Kurzbedienungsanleitung beschreibt die gebräuchlichsten Funktionen des Lichtbalkens.

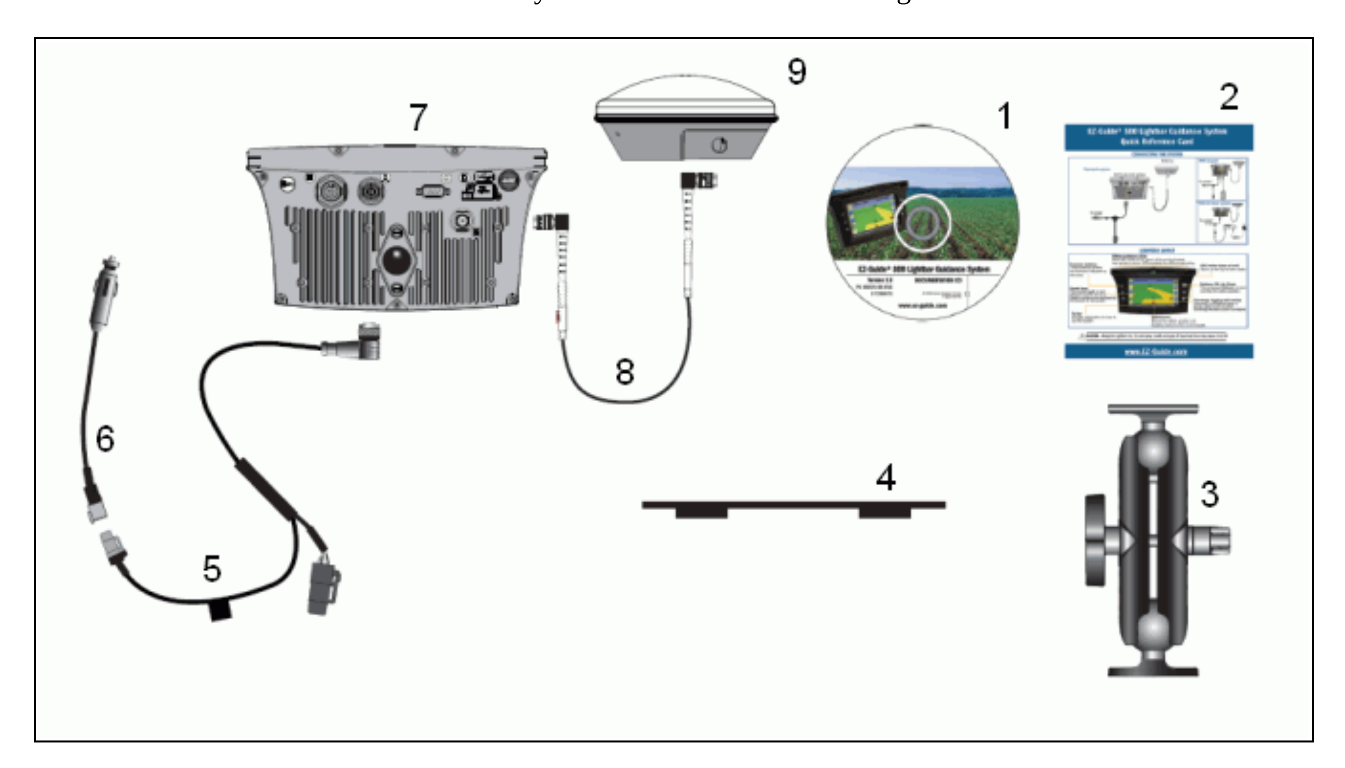
Kundendienst

Für detaillierte Produktinformationen oder wenn Sie Antwort auf eine Frage benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren autorisierten Vertriebspartner. Weiterführende Hinweise finden Sie auch in der EZ−Guide Website unter http://www.ez−guide.com/.

Hinweise zum Lichtbalken

Was beinhaltet der EZ−Guide 500 Karton?

Die Standardbauteile des EZ−Guide 500 Systems werden nachstehend abgebildet.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	EZ−Guide 500 Dokumentations−CD
2	Kurzbedienungsanleitung (Schnellreferenzkarte)
3	RAM Halter
4	Antennenmontageplatte
5	Netzkabel (Teilenr. 62817)
6	Netzanschlusskabel (Teilenr. 62818)
7	EZ−Guide 500 Lichtleiste
8	Antennenkabel (Teilenr. 50449)
9	Antenne

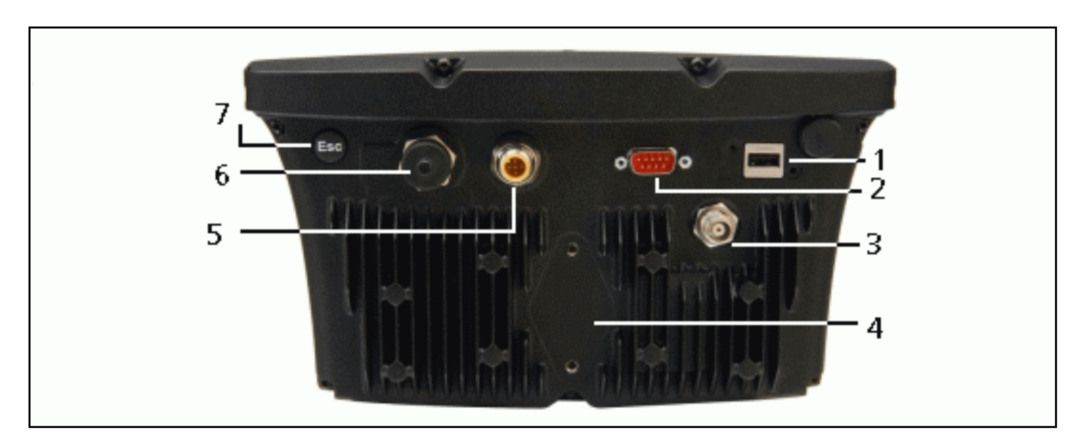
Überprüfen Sie nach dem Auspacken des Kartons alle Elemente des Systems auf sichtbare Beschädigungen wie Kratzer oder Beulen. Sind Komponenten beschädigt, verständigen Sie den Lieferanten. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial für die Prüfung durch den Spediteur auf.

Elemente des Lichtbalkens

Die folgenden Abbildungen zeigen Vorder− und Rückseite des Lichtbalkens.



ELEMENT	BESCHREIBUNG	ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Aktionssymbole	4	Nach−unten−Schaltfläche
2	OK−Schaltfläche	5	Funktionstasten
3	Nach−oben−Schaltfläche	6	LEDs



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	USB Port
2	Serieller Port
3	Antennen−Port
4	RAM−Halterung
5	Steckdose
6	Erweiterungs−Port
7	Escape−Taste

So funktionieren die Tasten

Vorn am Lichtbalken befinden sich sechs Tasten. Die Tasten auf der linken und rechten Seite des Lichtbalkens arbeiten unterschiedlich.

Aktionstasten (auf der rechten Seite des Bildschirms)

Am Hauptführungsbildschirm:

- Drücken Sie ▲ oder ▼ zum Blättern durch die Aktionssymbole.
- Drücken Sie OK für die Auswahl des markierten Symbols.

Die folgenden Symbole rechts am Führungsbildschirm:

SYMBOL	BESCHREIBUNG		SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Führung rückstellen			Verschiebung nach links
	Punkt A setzen			Verschiebung nach rechts
	Punkt B setzen			Führung anhalten
	Start der Vorgewendeaufzeichnung			Führung wieder aufnehmen
	Ende der Vorgewendeaufzeichnung			Zoomfaktor ändern
	Pause der Schwadaufzeichnung			Zum Hauptkonfigurationsmenü
	Wiederaufnahme der Schwadaufzeichnung			Ansicht wechseln
	FreeForm Spur wird aufgezeichnet (zum Anhalten drücken)			Nächste FreeForm−Führungslinie
	Keine FreeForm Spuraufzeichnung (zum Starten drücken)			Verschiebung AB−Linie
	Punkt−, Linien− und Flächenerfassungssymbole anzeigen			Panoramasymbole anzeigen

Hinweis: *Die Aktionssymbole erscheinen nur, wenn sie geeignet sind. Sie sind nicht immer sichtbar.*

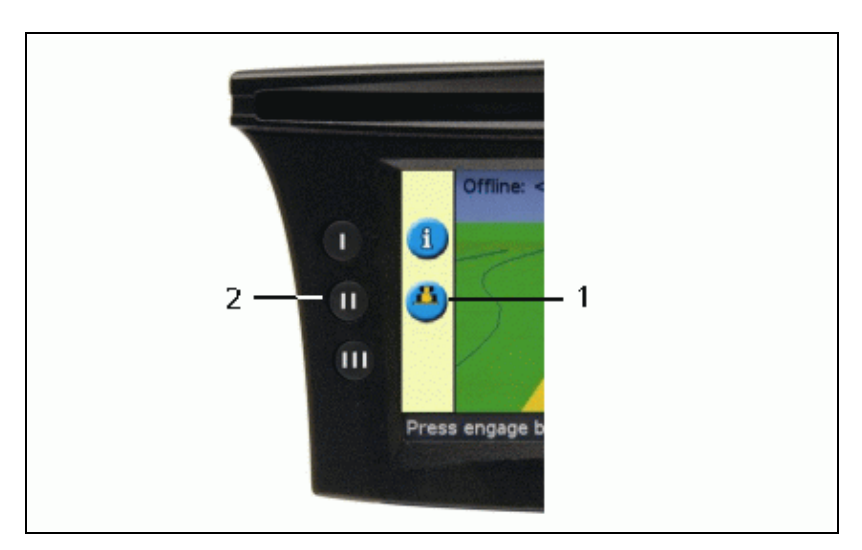
Folgende Aktionssymbole können rechts am Konfigurationsbildschirm angezeigt werden:

SYMBOL	BESCHREIBUNG		SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Wert erhöhen / weiter zur nächsten Option			Nächster Bildschirm
	Wert senken / zur vorhergehenden Option			Bestätigungs−Einstellungen

In den Setup−Bildschirmseiten passen die Symbole zu den Tasten daneben.

Funktionstasten (auf der linken Seite)

Neben jeder Funktionstaste gibt es ein Symbol. Wenn Sie die Funktionstaste drücken, wählen Sie damit die Funktion, die auf dem Symbol abgebildet ist.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Abdeckungseingabe−Symbol
2	Mittlere Funktionstaste

Es können folgende Funktionssymbole neben den Tasten auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt werden:

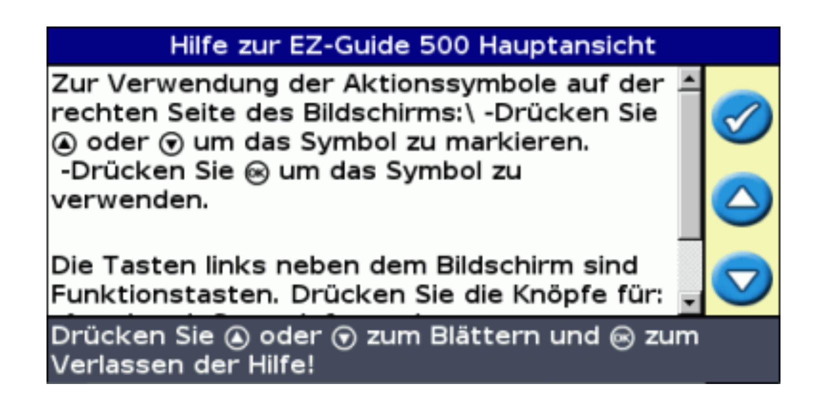
SYMBOL	BESCHREIBUNG		SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Informationsanzeige Tastenfeld			Änderungen löschen
	Abdeckungseingabe einschalten			Eine Menüebene höher gehen
	Abdeckungseingabe ausschalten			Zurück zum Führungsbildschirm
	Ausschnitt vergrößern			Eine Bildschirmseite zurück
	Ausschnitt verkleinern			Hilfe anzeigen

Escape−Taste (ESC)

Drücken Sie die Escape Taste an der Rückseite des Lichtbalkens zum Verlassen der Bildschirmseiten und um in höhere Menüebenen zu gelangen. Siehe hierzu Rückseite des Lichtbalkens.

Hilfe

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken besitzt eine Hilfefunktion, die Ihnen die Anwendung der aktuellen Seiten erklärt. Zur Aktivierung der Hilfefunktion drücken Sie die Funktionstaste:



Optionaler Zubehör

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Antenne	Es gibt zwei Antennenoptionen für den Lichtbalken: − Ag15 Antenne für autonome Positionen und freie WAAS− und EGNOS−DGPS−Korrekturen − Z+ hochgenaue Antenne für OmniSTAR XP/HP− oder RTK−Korrekturen ***Achtung:*** *Nicht die Patchantenne vom EZ−Guide 250 Lichtbalken mit dem EZ−Guide 500 Lichtbalken verwenden. Die Patchantenne arbeitet mit einer anderen Spannung als andere EZ−Guide−Antennen. Sie wird vom EZ−Guide 500 Lichtbalken beschädigt.*
Externe Tastatur	Mit der installierten optionalen externen Tastatur können Sie den Lichtbalken steuern, ohne ihn direkt zu berühren. Die sechs Tasten an der Tastatur entsprechen den sechs Tasten auf der Vorderseite des Lichtbalkens.

Upgrades

Das EZ−Guide 500 Lichtbalken Führungssystem kann angeschlossen werden an:

- das EZ−Steer® Lenksystem
- Das automatische Lenksystem AgGPS® Autopilot
- das automatische Steuersystem EZ−Boom® 2010 (hier hat der Lichtbalken Firmware Version 2.00 oder höher)
- einen seriellen variablen Mengencontroller

Information zu Sicherungen

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken besitzt zwei in das Kabel integrierte Sicherungen:

LAGE DER SICHERUNGEN	BESCHREIBUNG
Zigarettenanzünder Netzanschlusskabel (Teilenr. 62818)	30 A Glas−Patronensicherung.
Im Sicherungshalter am Kabel. (P/N 62817)	10 A Stecksicherung.

Hinweis: *Beide Sicherungen können vom Anwender ersetzt werden.*

Ersetzen der 30 A Sicherung

1. Suchen Sie den Zigarettenanzünder−Steckdosenhalter am Ende des Kabels.
2. Schrauben Sie die Endkappe ab, wo der federbelastete Stift hervor steht. Achten Sie darauf, den Stift nach dem Entfernen der Endkappe nicht zu verlieren.
3. Entfernen der alten Sicherung.
4. Setzen Sie die neue Sicherung ein und schrauben Sie die Endkappe wieder auf die Buchse.

Ersetzen der 10 A Sicherung

1. Öffnen Sie die Kappe am Sicherungshalter.
2. Ziehen sie die alte Sicherung heraus.
3. Setzen Sie die neue Sicherung ein.
4. Schließen Sie die Kappe am Sicherungshalter.

Steckerbelegung

Der DE−9M (Serielle Port) am EZ−Guide 500 Lichtbalken hat folgende Steckerbelegung:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Vorgang an Tastatur (an akustisches Warnsignal)
2	RS−232 Rx
3	RS−232 TX
4	Externer Schaltereingang
5	Datenmasse
6	Tastenfeld Dateneingang
7	Tastenfeld Zeituhr
8	Externer Ausgang (Radarimpuls)
9	Tastenfeld Spannungsversorgung

Einbau

Schritt 1: Installation der Lichtbalkenhalterung

1. Wählen Sie in der Kabine einen Platz für den Lichtbalken. Zur Befestigung der RAM−Halterung muss eine Montageleiste vorhanden sein.
2. Setzen Sie sich in den Fahrersitz und halten Sie den Lichtbalken an den Platz, den Sie ausgewählt haben. Stellen Sie sicher, dass Sie ihn bequem von dort aus erreichen können.

Schritt 2: Installation der Antenne

Hinweis: *Zur Minimierung möglicher Interferenzen mit dem GPS Signal stellen Sie sicher, dass die GPS Antenne mindestens 1 m von anderen Antennen (einschließlich einer Radioantenne) entfernt ist. Interferenzen könnten entstehen, wenn Sie das Fahrzeug im Umkreis von 100 m von einer Überlandleitung, einer Radarschüssel oder einer Handy−Basisstation betreiben.*

Installation der Z+ hochgenauen Antenne

Suchen Sie die Montagestelle für die Antenne vorn am Fahrzeugdach.

1. Schrauben Sie den Antennenfuß auf die Antenne.
2. Entfernen Sie an der Montageplatte die Trägerschicht von den Klebestreifen.
3. Befestigen Sie die Montageplatte am Fahrzeugdach mit den Klebestreifen. Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte am Fahrzeugdach zentriert ist.
4. Schließen Sie das Antennenkabel an der Antenne an.
5. Stellen Sie den Antennenfußhalter (mit der Antenne) direkt auf die Montageplatte des Fahrzeugs.
6. Verlegen Sie das andere Ende des Antennenkabels in die Kabine.

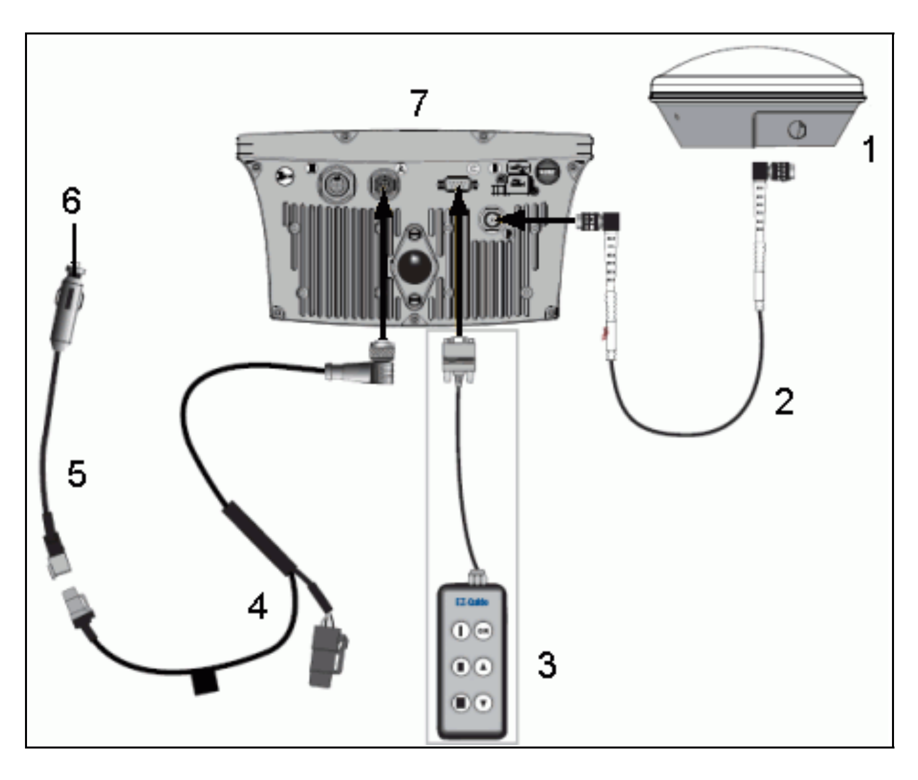
Installation der *Ag* 15 Antenne

Suchen Sie die Montagestelle für die Antenne vorn am Fahrzeugdach von der Mitte aus nach rechts bzw. links.

1. Entfernen Sie an der Montageplatte die Trägerschichten von den Klebestreifen.
2. Befestigen Sie die Montageplatte am Fahrzeugdach mit den Klebestreifen. Stellen Sie sicher, dass die Montageplatte am Fahrzeugdach zentriert ist.
3. Schließen sie das Antennenkabel an der Antenne an.
4. Setzen Sie die Antenne direkt auf die Montageplatte. Die drei Magnete im unteren Teil der Antenne fixieren sie.
5. Verlegen Sie das andere Ende des Antennenkabels in die Kabine.

Schritt 3. Befestigung der Lichtbalkenkabel

Lichtbalken mit Basisantenne und Netzkonfiguration:



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Antenne (Teilenr. 60600−01 for DGPS or Teilenr. 57200−00 for OmniSTAR/RTK)
2	Antennenkabel (Teilenr. 50449)
3	Externes Tastenfeld (optional − Teilenr. 66030−00)
4	Netzkabel (Teilenr. 60198 or Teilenr. 62817)
5	Netzanschlusskabel (Teilenr. 62818)
6	An Buchse (Zigarettenanzünder)
7	EZ−Guide 500 Lichtbalken (Anschluss Rückseite)

1. Schließen Sie das Netzkabel an den Port an der Rückseite des Lichtbalkens an.

   Hinweis: *Stellen Sie sicher, dass die Netzkabelstifte* ***gerade*** *in die Rückseite des Lichtbalkens führen und nicht im Winkel.*

2. Schließen Sie das Antennenkabel an den Antennen−Port an.
3. Ziehen Sie den Steckverbinder an, bis er fest sitzt.
4. Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an den Zigarettenanzünder des Fahrzeugs an. Der Lichtbalken schaltet sich ein.

Vorsicht: *Schließen Sie keine Kabel an bzw. klemmen Sie keine Kabel ab und schließen Sie nicht das EZ−Steer 500 System an, während der Lichtbalken läuft. Bevor Sie Kabel anschließen oder abklemmen schalten Sie erst das System ab.*

Schritt 4: Einschalten des Lichtbalkens

Zum Einschalten des Lichtbalkens stecken Sie das Netzkabel in den Zigarettenanzünder:

- Falls der Zigarettenanzünder über das Zündsystem des Fahrzeugs verkabelt ist, stecken Sie den Zündschlüssel in das Zündschloss und schalten sie die Zündung ein. Der Lichtbalken ist jetzt mit Spannung versorgt und schaltet sich ein.
- Falls der Zigarettenanzünder nicht über das Zündsystem des Fahrzeugs gespeist wird, wird der Lichtbalken mit Spannung versorgt, wenn das Kabel eingesteckt ist. Um das Entladen der Fahrzeugbatterie zu vermeiden, klemmen Sie den Lichtbalken von der Spannungsquelle ab, wenn das Fahrzeug für längere Zeit aus dem Verkehr gezogen wird.

Abschalten des Lichtbalkens

Zum Abschalten des Lichtbalkens ziehen sie das Netzkabel aus dem Zigarettenanzünder.

Anschluss eines Abdeckungs−Schalter

1. Schließen Sie ein Schnittstellenkabel an den Lichtbalken an.
2. Schließen Sie den weiblichen WeatherPak Steckverbinder (ohne Stifte) (im Lieferumfang enthalten) an die Kabel des Schalters (nicht im Lieferumfang enthalten) an.
3. Konfigurieren Sie den Schalter am Lichtbalken.

***Vorsicht:** Stellen Sie sicher, dass nicht jedes Kabel Strom führt. Trennen Sie ggf. den Lichtbalken mithilfe eines Relais von der Spannungsquelle.*

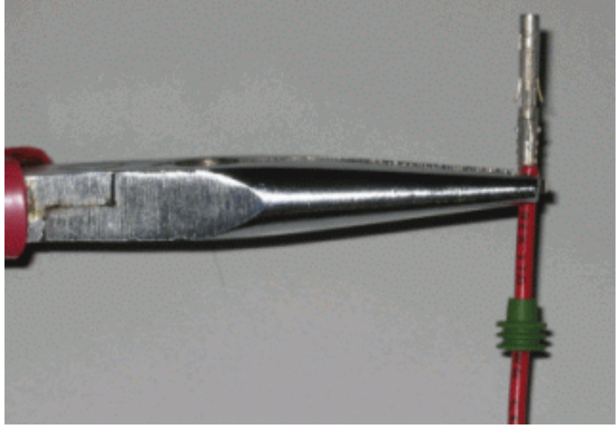
Anschluss eines Schnittstellenkabels am Lichtbalken

Der Abdeckungsschalter erfordert nur eines der folgenden externen Schnittstellenkabel, das einen a 3−poligen WeatherPak Steckverbinder besitzt:

- Externes Schnittstellenkabel (Teilenr. 52033)
- Externes Schnittstellenkabel (Steckverbinder, rechter Winkel) (Teilenr. 62749)

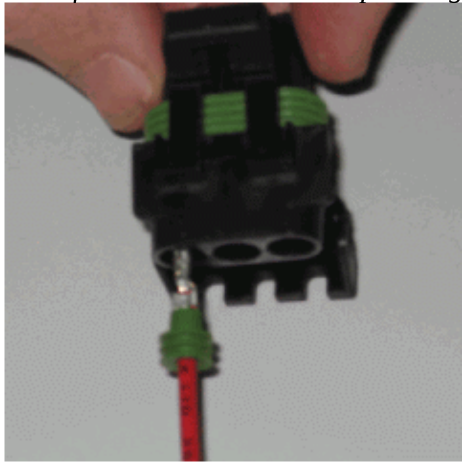
Anschluss eines weiblichen WeatherPak Steckverbinders am Schalterkabel

1. Schneiden Sie ca. 1 cm der Isolierung am Schalterkabel ab.
2. Fädeln Sie jedes Schalterkabel durch eine Kabeldichtung:
   
3. Krimpen Sie die Anschlüsse an den Kabelenden mit einem Krimpwerkzeug der entsprechenden Größe oder mit einer Zange zusammen und verlöten Sie dann die Anschlüsse des Kabels, damit ein guter Anschluss gewährleistet ist:

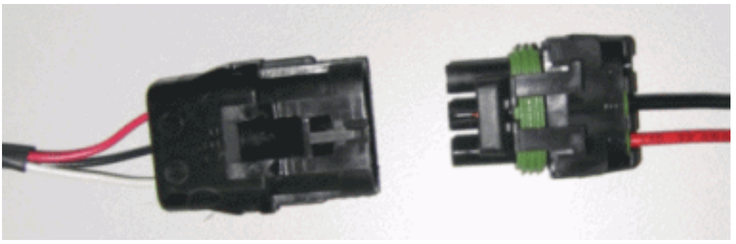


4. Führen Sie die Kabel mit den Anschlüssen und den Kabeldichtungen in die entsprechenden Öffnungen am weiblichen WeatherPak Steckverbinder ein:
   - Massekabel − Steckverbinderöffnung B
   - Schalterkabel − Steckverbinderöffnung C

   Vorsicht: *Stellen Sie sicher, dass nicht jedes Kabel Strom führt. Trennen Sie ggf. den Lichtbalken mithilfe eines Relais von der Spannungsquelle.*

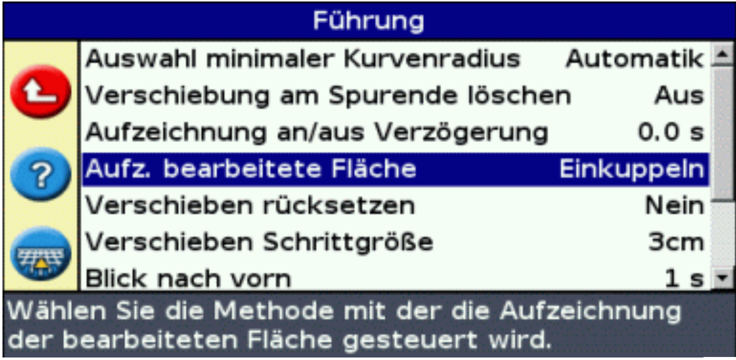
5. Stecken Sie den weiblichen Steckverbinder mit dem männlichen Steckverbinder (mit Stiften) am Schnittstellenkabel zusammen:

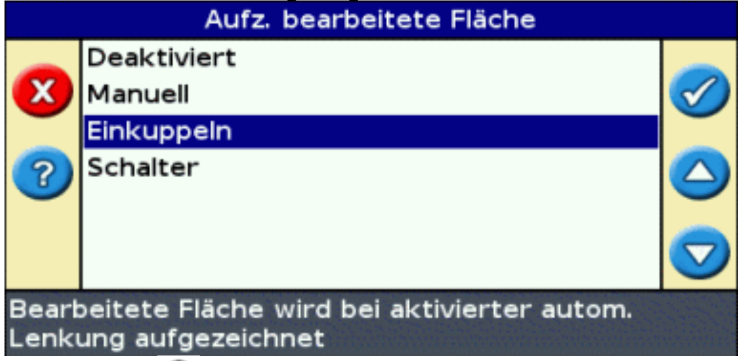
Aktivierung des Schalters am Lichtbalken

Vom Hauptführungsbildschirm:

1. Drücken Sie ▼ , bis Sie das Symbol gewählt haben.
2. Drücken Sie die Taste OK . Die *Konfiguration* Bildschirmseite wird angezeigt.
3. Stellen Sie sicher, dass das Feld *Benutzer Modus* auf Experte eingestellt ist.
4. Wählen Sie *System / Führung*. Die *Führung* Bildschirmseite wird angezeigt:



5. Wählen Sie *Aufz. bearbeitete Fläche* und drücken Sie dann (OK) . Die *Aufz. bearbeitete Fläche* Bildschirmseite wird angezeigt:



6. Drücken Sie (▼) , bis Sie *Schalter* ausgewählt haben, und drücken Sie dann (OK) .
7. Wählen Sie auf dem Bildschirm *Aufzeichnung bearbeitete Fläche* eine der beiden folgenden Optionen:

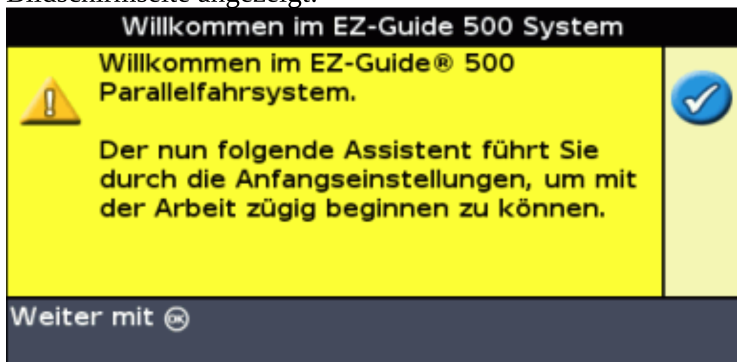
ELEMENT	BESCHREIBUNG
Aktiv Niedrig	Wenn der Schalter ***geschlossen*** ist, sollten die zwei Pole gekreuzt sein, und die Abdeckung ***wird*** aufgezeichnet. Wenn der Schalter ***offen*** ist, sind die zwei Pole nicht in Kontakt, und die Abdeckung ***wird nicht*** aufgezeichnet.
Aktiv Hoch	Wenn der Schalter ***offen*** ist, sind die zwei Pole nicht in Kontakt, und die Abdeckung ***wird*** aufgezeichnet. Wenn der Schalter ***geschlossen*** ist, sollten die zwei Pole gekreuzt sein, und die Abdeckung ***wird nicht*** aufgezeichnet.

Hinweis: *Setzen Sie ggf. den Benutzermodus zurück auf "Easy".*

Einstieg

Schnellstart−Wizard

Wenn Sie den Lichtbalken einschalten, wird automatisch die *Willkommen im EZ−Guide 500 System* Bildschirmseite angezeigt:

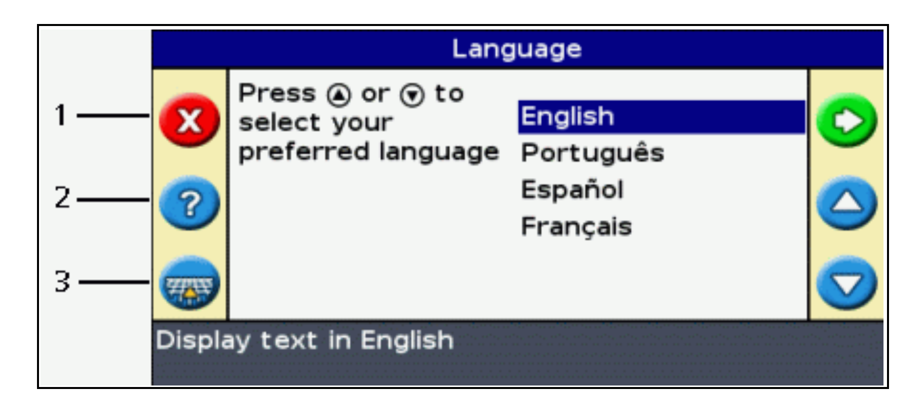


Drücken Sie die Taste (OK) . Der Schnellstart−Wizard wird angezeigt.

Der Wizard hat mehrere Setup−Bildschirme, die Ihnen die Konfiguration wichtiger Einstellungen ermöglichen, bevor Sie mit der Fahrt beginnen.

Während des Schnellstart−Wizards können Sie die Funktionstaste zum Verlassen des Programms jederzeit drücken. Das System verwendet jede Einstellung, die Sie eingegeben haben; für alle Einstellungen, die Sie noch nicht eingegeben haben, verwendet das System die letzten Einstellungen.

Wenn Sie den Lichtbalken das erste Mal laufen lassen, führen Sie bitte den gesamten Wizard durch.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Verlassen des Wizards
2	Integrierte Hilfefunktion
3	Übergehen Sie den Wizard und beginnen Sie die Fahrt

Korrigieren einer Einstellung:

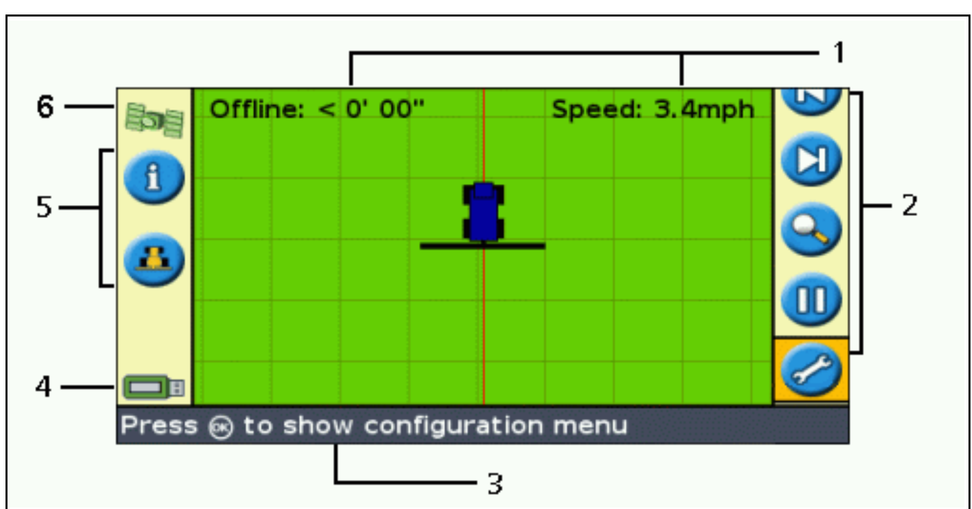
1. Drücken Sie (▲) oder (▼) zur Auswahl des korrekten Werts.
2. Drücken Sie (OK) für die Eingabe der Auswahl und fahren Sie dann fort.

Sie können wählen, ob der Schnellstart−Wizard nächstes Mal am Lichtbalken angezeigt werden soll oder nicht. Falls Sie sich dafür entscheiden, den Wizard beim Startup verdeckt zu übergehen, übergeht der Lichtbalken den Wizard und beginnt mit dem Hauptführungsbildschirm.

Zur Änderung dieser Einstellungen nach dem Startup lassen Sie den Schnellstart−Wizard aus *Konfiguration / Schnellstart Assistent.*

Sobald Sie den Schnellstart−Wizard beendet haben, wird der Hauptführungsbildschirm angezeigt.

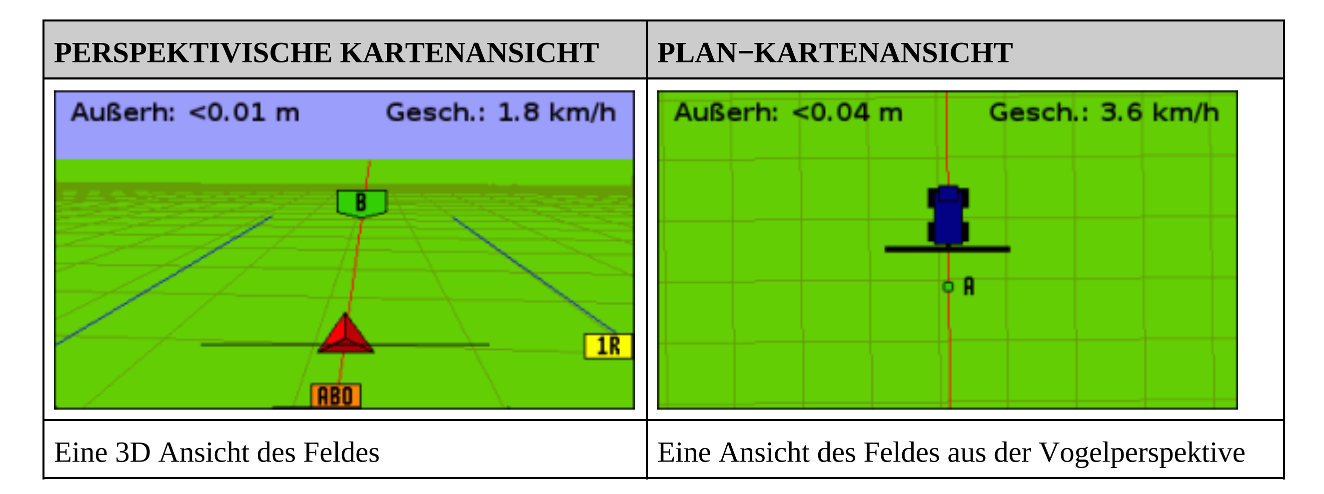
Elemente des Hauptführungsbildschirms



ELEMENT	BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
1	Statustext	Es gibt zwei Statustext−Elemente am Hauptführungsbildschirm. Das Element auf der linken Seite zeigt die Distanz an, die das Fahrzeug zur Führungslinie hat. Das Element auf der rechten Seite zeigt die aktuelle Fahrzeuggeschwindigkeit an.
2	Aktionssymbole	Funktionsweise der Tasten
3	Hinweis−/Meldungsanzeige (Tip / Message)	Die Anzeige "Tip / message" erläutert die Symbolfunktionen und gibt Tipps zum Fahren.
4	USB Statussymbol	Zeigt den Status des USB−Laufwerks an: Grün − das Laufwerk ist installiert und bereit Orange − das Laufwerk ist installiert, lädt aber noch Rot − das Laufwerk wurde aufgrund eines Fehlers deaktiviert
5	Funktionssymbole	Funktionsweise der Tasten
6	GPS Qualitätssymbol	Zeigt Qualität des GPS Signals: Grün − das Signal ist innerhalb der entsprechenden Grenzen Gelb− es gibt ein Signal, aber es ist außerhalb der Lichtbalken−Qualitätstoleranzeinstellungen Rot − es gibt kein Signal

Ansichts−Modi

Wenn sie auf dem Feld fahren, gibt es zwei Ansichtsmöglichkeiten:



PERSPEKTIVISCHE KARTENANSICHT	PLAN−KARTENANSICHT
Eine 3D Ansicht des Feldes	Eine Ansicht des Feldes aus der Vogelperspektive

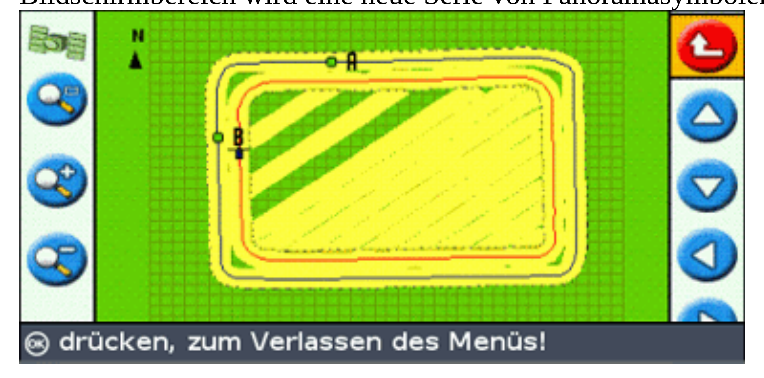
Die Ansicht schaltet standardmäßig von Plan−Ansicht auf perspektivische Ansicht um, wenn Sie in das Feld einfahren.
Sie können den Ansichtsmodus im Modus Experte ändern.

Panorama

Am EZ−Guide 500 Lichtbalken können Sie den Bildschirm schwenken, damit bestimmte Teile des Feldes besser sichtbar sind, z.B. um Lücken in der Bearbeitung oder die Position von Punkt−, Linien− und Flächenmerkmalen ausfindig zu machen.

Hinweis: *Das Fahrzeug darf sich beim Eintritt in den Panoramamodus nicht bewegen.*

Um den Panoramamodus aufzurufen, wählen Sie das Symbol , und drücken Sie . Im rechten Bildschirmbereich wird eine neue Serie von Panoramasymbolen angezeigt.



Hinweis: *Die Karte wird im Panoramamodus immer mit Norden oben angezeigt.*

Um den Bildschirm zu bewegen, wählen Sie eins der Pfeilsymbole auf der rechten Seite des Bildschirms, und drücken Sie . Der Bildschirm bewegt sich in Pfeilrichtung. Wiederholen Sie den Vorgang so oft wie nötig mit dem gleichen oder einem anderen Pfeil.

Um die Ansicht auf dem Bildschirm zu vergrößern oder zu verkleinern, verwenden Sie die Tasten auf der linken Bildschirmseite.

ELEMENT	BESCHREIBUNG
	Zoomt auf die Größe des Feldes. Dazu gehören die Feldumgrenzung (falls vorhanden), die bearbeitete Fläche und alle aufgezeichneten Merkmale.
	Ausschnitt vergrößern
	Ausschnitt verkleinern

Hinweis: *Um sicherzustellen, dass die gesamte bearbeitete Fläche angezeigt wird, schalten Sie vor dem Eintritt in den Panoramamodus die Aufzeichnung der bearbeiteten Fläche aus. Sonst wird das aktuell aufgezeichnete Abdeckungspolygon im Panoramamodus nicht angezeigt.*

Benutzermodi

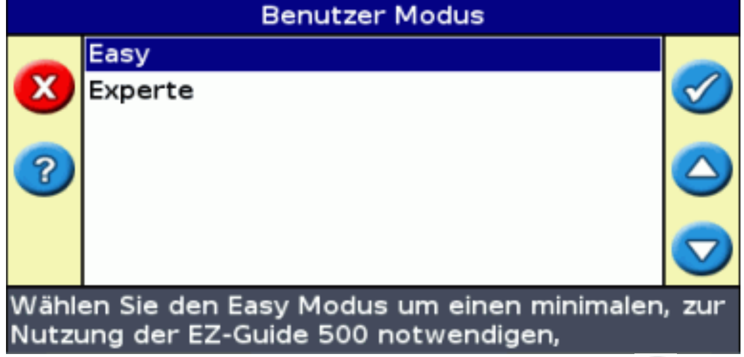
Das EZ−Guide 500 Lichtbalken Führungssystem verfügt über zwei Benutzermodi:

MODUS	BESCHREIBUNG
Easy (Einfach)	Dieser Modus beschränkt sich im Zugriff auf die einfachsten Funktionen Es sind weniger Aktionssymbole verfügbar Die Fahreroptionen sind vereinfacht (zum Beispiel ist das Erstellen einer Führungslinie einfacher)
Experte	Der Benutzer hat Zugriff auf alle Einstellungen.

Verwenden Sie den Modus "Easy", wenn Sie ein Schwadmuster auswählen möchten, und schon beginnen Sie die Fahrt.

Änderung des Benutzermodus

Zur Änderung zwischen Modus Easy und Modus Experte:

1. Wählen Sie *Konfiguration / Benutzer Modus*. Die *Benutzer Modus* Bildschirmseite wird angezeigt:


2. Wählen Sie Experte oder Easy und drücken Sie dann OK. Der Hauptführungsbildschirm wird erneut angezeigt, und der Lichtbalken ist im ausgewählten Modus.

Änderung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung

Zur Änderung der Bildschirmhelligkeit drücken Sie *Konfiguration / Rücklicht.*

Änderung der LED Helligkeit

Zur Änderung der Helligkeit der LEDs am Lichtbalken, drücken Sie *Konfiguration / LED−Helligkeit.*

- Erhöhen Sie die Helligkeit in hellem Sonnenlicht, damit Sie die LEDs besser sehen können.
- Wenn es draußen dunkler ist wie z.B. in der Morgen− oder Abenddämmerung, können Sie die Helligkeitseinstellungen auch so einstellen, dass LEDs schwacher erleuchtet sind.

Empfang der GPS−Korrekturen

Standardmäßig ist der EZ−Guide 500 Lichtbalken so konfiguriert, dass er folgenden freien Korrekturen empfängt:

REGION	KORREKTUR
Nordamerika	WAAS
Europa	EGNOS

Diese Korrekturen bieten eine 15 cm−20 cm Spur−zu−Spur Genauigkeit.

Zur Änderung der GPS−Korrekturen (zum Beispiel für die Konfiguration von RTK oder OmniSTAR HP/XP), drücken Sie *Konfiguration / GPS Einstellung / GPS Korrekturdatenquelle.*

Unterstützte externe Empfänger

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken kann GPS−Positionen von TSIP−kompatiblen Empfängern empfangen. Dadurch können Sie alle auf Ihrem Empfänger verfügbaren Korrekturtypen nutzen, einschließlich OmniSTAR, Beacon und RTK.

Die folgenden TSIP−kompatiblen Empfänger werden vom EZ−Guide 500 Lichtbalken unterstützt:

Trimble	Case IH	Ag Leader	New Holland
AgGPS 252	AFS 252	GPS 5100	NH 252
AgGPS 332	–	–	–

Gehen Sie folgendermaßen vor, um TSIP−Meldungen als Korrekturdatenquelle zu ermöglichen:

1. Schließen Sie den Empfänger am Lichtbalken an, und schalten Sie dann beide ein.
2. Wählen Sie *Konfiguration / GPS Einstellung.*
3. Ändern Sie die Option *GPS Korrekturdatenquelle* in *Ext. TSIP*.
4. Wählen Sie Weiter, und drücken Sie OK . Die Bildschirmseite *Verbindung zu externem Empfänger wird hergestellt* wird angezeigt. Der Lichtbalken wird mit dem TSIP−Empfänger verbunden. Die Meldung *Verbindung aufgebaut* wird angezeigt.
5. Drücken Sie OK . Die Bildschirmseite *Externe DGPS−Quelle* wird angezeigt, auf der die verfügbaren Korrekturen am Empfänger erscheinen.
6. Wählen Sie die gewünschte Korrekturdatenquelle, und drücken Sie dann OK . Der Assistent für diesen Korrekturtyp wird angezeigt.

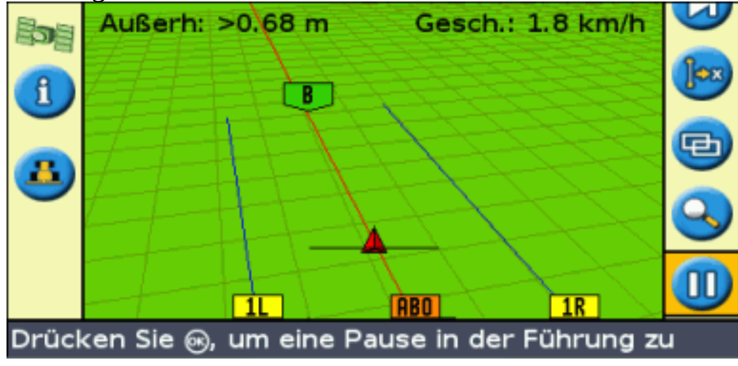
***Hinweis:** Wenn der Lichtbalken GPS−Positionen vom TSIP−kompatiblen Empfänger empfängt, werden im Register "Info" zusätzliche Einträge angezeigt.*

Basismodus des Lenksystems

Einführung in die Führung

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken nutzt für die Führung Onscreen−Linien, entweder gerade oder gebogen. Man nennt sie ***Führungslinien.*** Die Führungslinie ist eine ***gerade AB−Linie.*** Zur Erzeugung einer AB−Linie definieren Sie einen Startpunkt (Punkt A) und einen Endpunkt (Punkt B). Sobald Sie die Punkte A und B festgelegt haben, wird eine gerade Linie zwischen ihnen gezogen. Die ist Ihre ***Hauptlinie.***

Wenn Sie die erste Führungslinie definieren, kopiert Sie der Lichtbalken zur Erzeugung weiterer Führungslinien.



Distanz zwischen Führungslinien

Wenn Sie mit der Festlegung der Linie beginnen, legen Sie auch die Breite des Arbeitsgeräts Ihres Fahrzeugs fest. Diese Breite wird zur Berechnung der Distanz zwischen den Führungslinien genutzt. Falls Sie die Führungslinien nicht exakt eine Arbeitsgerätbreite voneinander haben möchten, können Sie eine Überlappung oder eine Umgehung einstellen.

Vorgewende

Sie können eine Vorgewendegrenze aufzeichnen und dafür eine Führung erhalten, oder aber ohne Vorgewende arbeiten.

Onscreen−Anzeigen

Wenn der Hauptführungsbildschirm die perspektivische Ansicht zeigt, sind die Linien mit Flaggen markiert, die sie beschreiben.



ELEMENT	BESCHREIBUNG

ABO	Die von Ihnen erzeugte Hauptlinie, und die sich daraus ergebenden Spuren (Schwaden).
A B	Punkt A (Start) und Punkt B (Ende) an der Hauptlinie.
1L	Die erste Spur zur linken Seite der Hauptlinie. (Die Richtung "left" (links) bezieht sich auf die Richtung, in die die Hauptlinie gezogen wurde, nicht auf die aktuelle Fahrzeugposition). Die aktuelle Spur und Kennzeichnung sind Orange. ***Hinweis:*** *Bei einem Kreismuster werden die Spuren von der Mitte aus gezählt, nicht von der ersten Spur aus.*
2L	Die zweite Linie ist links neben der Hauptlinie.

Befolgen der Führung

Der Lichtbalken zeigt die Führung an zwei Stellen an:

- An den LEDs
- Am Bildschirm

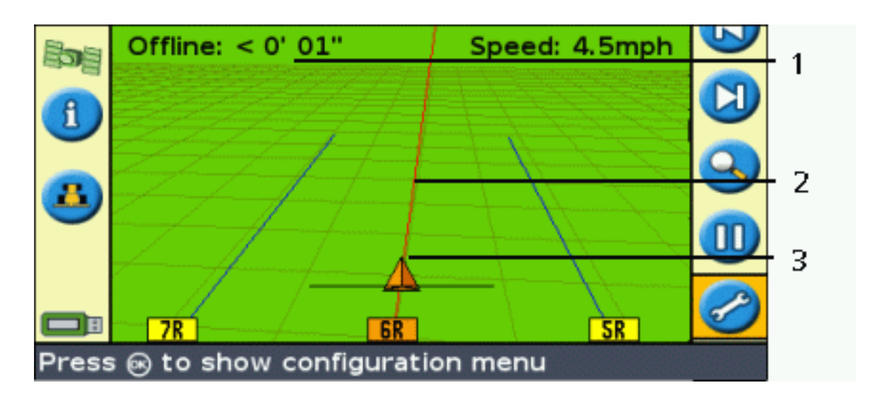
Führung anhand der LEDs

Der Begriff ***LED*** bezieht sich auf die Reihe von 31 Leuchten (LEDs), die sich über dem Bildschirm befinden. Die LEDs, die aufleuchten, zeigen die Position Ihres Fahrzeug in Bezug zur beabsichtigten Führungslinie. Wenn sich Ihre Fahrzeugposition bezüglich der Führungslinie ändert, bewegen Sie die erleuchteten LEDs nach links oder nach rechts. Nutzen Sie den Lichtbalken, um eine präzise Führung zu erhalten, wenn ein Arbeitsgerät Offset oder eine Arbeitsgerätaufzeichnung eingerichtet wird, oder für eine feine Führung bei geraden Spuren.

FAHRZEUGPOSITION	LICHTBALEN ERSCHEINT
Fahrzeug ist direkt auf der Führungslinie	Die drei mittleren LEDs (grün) zeigen, dass sich das Fahrzeug auf der Linie befindet.
Fahrzeug ist nicht auf der Führungslinie	Die erleuchteten LEDs haben sich nach rechts bewegt. Dies zeigt, dass das Fahrzeug nach links von der Spur abgekommen ist. *Hinweis: Es wird angenommen, dass der LED−Modus auf Folgen (die Standardeinstellung) eingestellt ist. Falls der LED Mode auf Ziehen eingestellt ist, bewegen sich die erleuchteten LEDs nach links, wenn das Fahrzeug nach links von der Spur abweicht.*

Führung am Bildschirm

Die Lichtbalken−Bildschirmseite zeigt die Position Ihres Fahrzeug auf dem Feld, die Führungslinie und die Offline−Abweichungsdistanz, so dass Sie genau wissen, wie Sie Ihre Position korrigieren müssen.



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Abweichung von der Führungslinie
2	Führungslinie
3	Fahrzeugposition

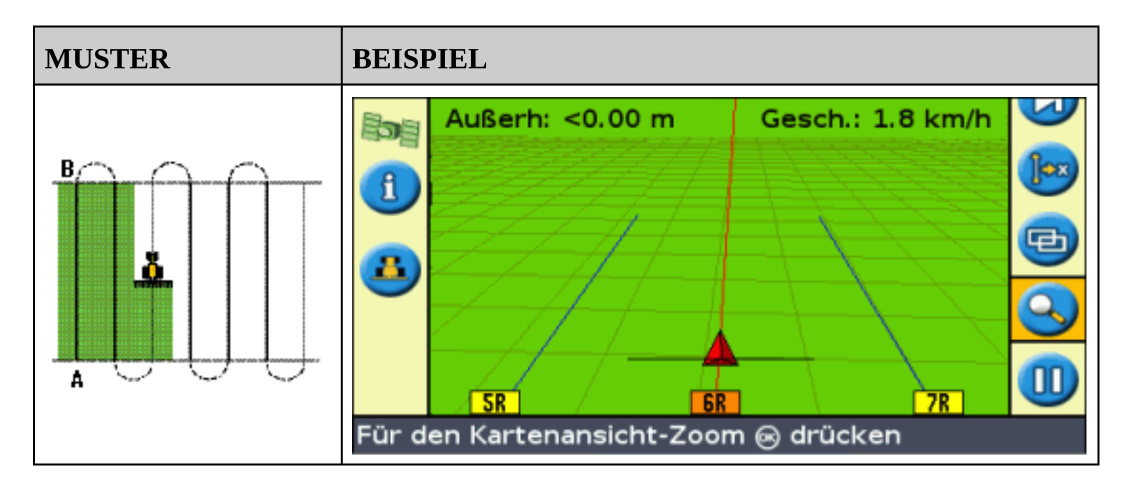
Führungsmuster

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken verfügt über sechs Führungsmuster, mit denen Sie eine geeignete Führung für Ihr spezielles Feld erstellen können:

Gerade AB−Linie

Eine gerade AB−Linie ist die einfachste Linienform. Verwenden Sie eine gerade AB−Linie, wenn Sie keine Vorgewende definieren müssen und das Feld in parallelen geraden Linien abfahren möchten.

Zur Erzeugung einer geraden AB−Linie definieren Sie einen Startpunkt (A) und einen Endpunkt (B). Die gerade AB−Linie wird dann als gerade Linie zwischen den beiden Punkten angezeigt.

MUSTER	BEISPIEL
	

Hinweis: *Wenn sich das Fahrzeug auf einer Führungslinie befindet, erweitert sich die Linie 1 km vor Punkt A und 1 km hinter Punkt B. So können sie leichter sehen, wo die nächste Spur ist, und nach der Wende wieder auf die Spur zurück kehren.*

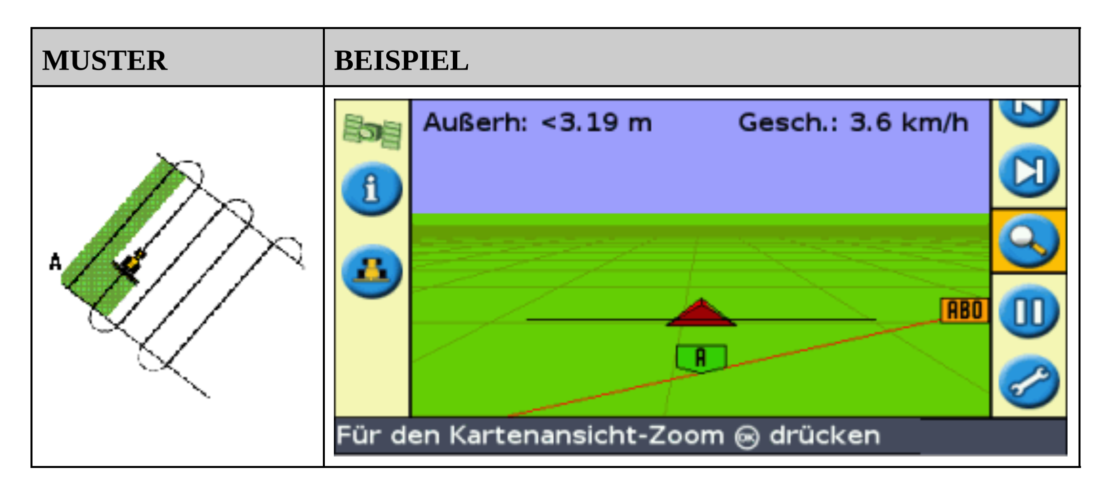
Zuordnung einer AB−Linie

1. Fahren Sie zum Startpunkt der Hauptlinie.

2. Zeichnen Sie Punkt A auf:
    a. Drücken Sie oder , bis Sie das Symbol gewählt haben.
    b. Drücken Sie . Punkt A ist eingestellt.
3. Fahren Sie zum anderen Ende der Linie.
4. Stellen Sie sicher, dass das Symbol ausgewählt ist und drücken Sie dann . Die AB−Hauptlinie wird angezeigt.
5. Wenden Sie nach links oder rechts für die nächste Spur. Wenn Sie sich auf die nächste Spur zu bewegen, wird sie am Bildschirm angezeigt und Orange markiert, um zu zeigen, dass sie ausgewählt ist.

A+ Linie

Eine A+ Linie ist auch eine gerade Linie. Sie wird durch einen einzelnen Punkt an der Linie (Punkt A) und durch die Richtung der Linie definiert.

MUSTER	BEISPIEL
	

Wenn Sie eine A+ Linie erzeugen möchten, geben Sie die Richtung ein.



Die Standardrichtung ist die gleiche wie bei der vorhergehenden AB−Linie. Dieses Muster ist hilfreich, wenn Sie eine Führung exakt parallel zur letzten AB−Linie benötigen, zum Beispiel, wenn:

- Sie angrenzende Felder abfahren
- die AB−Linie an einer Straße seitlich an den Feldrändern entlang zuordnen
- Sie eine Zufahrt in einem Feld überspringen wollen

Die A+ Linie erstreckt sich über 1 km vor und nach Punkt A.

Zuordnung einer A+ Linie

1. Fahren Sie zum Startpunkt der Hauptlinie.
2. Zeichnen Sie Punkt A auf:

a. Drücken Sie oder , bis Sie das Symbol ausgewählt haben.

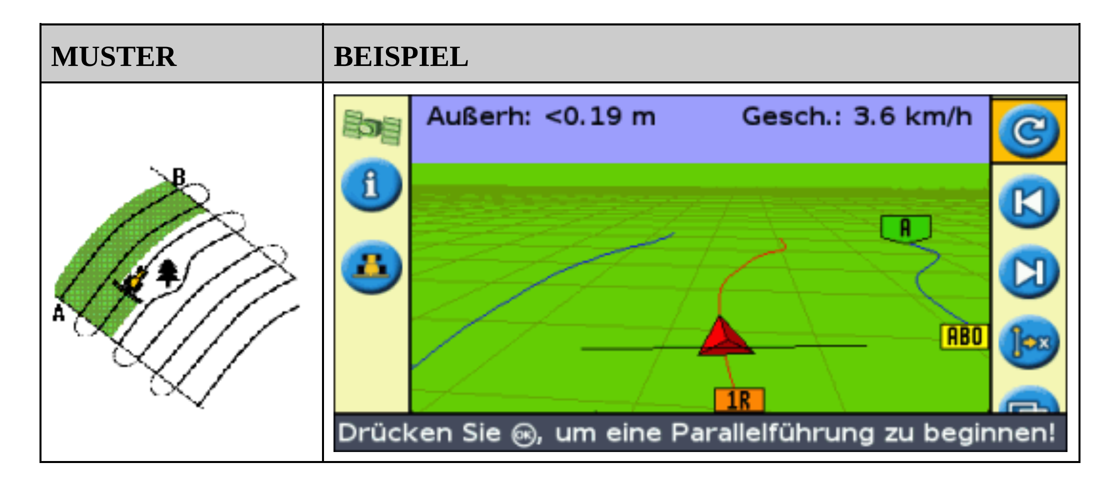
b. Drücken Sie . Punkt A ist eingestellt. Da Sie bereits die Linienrichtung eingegeben haben, wird Ihre AB–Hauptlinie am Bildschirm angezeigt.

3. Folgen Sie der AB–Linie für eine Führung nach unten zur ersten Spur.
4. Wenden Sie nach rechts oder links für die nächste Spur. Wenn Sie sich auf die nächste Spur zubewegen, wird sie am Bildschirm angezeigt und Orange markiert, um zu zeigen, dass sie ausgewählt ist.

Identische Kurve

Das identische Kurvenmuster zeichnet Ihre exakte Route zwischen den Punkten A und B anstelle einer geraden Linie auf.

Alle Führungslinien passen sich der Hauptkurve an, unabhängig davon, wohin das Fahrzeug gefahren wurde. Verwenden Sie dieses Kurvenmuster, wenn Sie das Feld mit weichen Kurven bearbeiten möchten.



Zuordnung an identischen Kurve

1. Fahren Sie zum Startpunkt der Kurve.
2. Zeichnen Sie Punkt A auf:

   a. Drücken Sie oder , bis Sie das Symbol gewählt haben.

   b. Drücken Sie . Punkt A ist eingestellt.

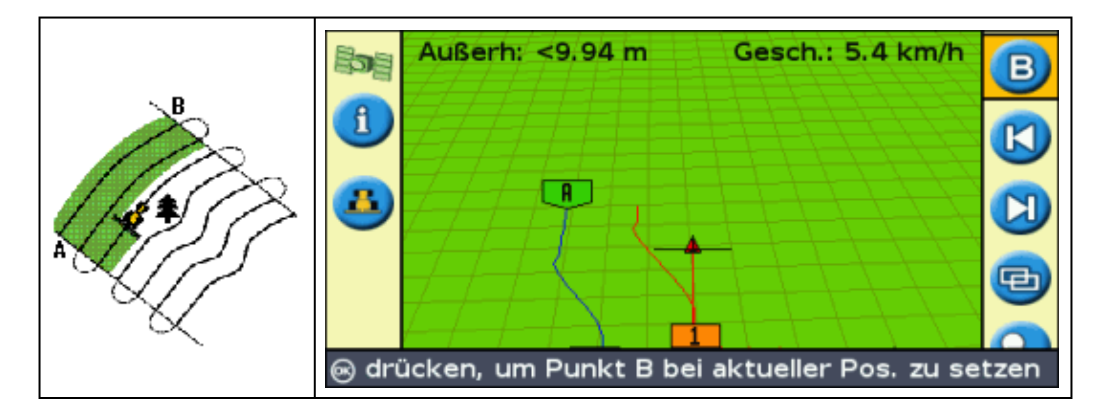
3. Fahren Sie die erste Kurve.
4. Stellen Sie sicher, dass das Symbol ausgewählt ist und drücken Sie dann . Die Hauptlinie wird am Bildschirm angezeigt.
5. Wenden Sie nach rechts oder links für die nächste Spur. Wenn Sie sich auf die nächste Spur zubewegen, wird sie am Bildschirm angezeigt und Orange markiert, um zu zeigen, dass sie ausgewählt ist.

Adaptive Kurve

Das adaptive Kurvenmuster ist ähnlich wie das identische Kurvenmuster. Es bietet Führung entlang einer Kurve. Allerdings aktualisiert das adaptive Kurvenmuster die Führung nach jeder Spur, um alle von Ihnen gemachten Abweichungen zu berücksichtigen.

Es zeichnet Ihren Weg ständig auf und bietet eine Führung, die dem letzten gefahrenen Weg angepasst ist.

MUSTER	BEISPIEL



Es gibt zwei Möglichkeiten, adaptive Kurven zu definieren:

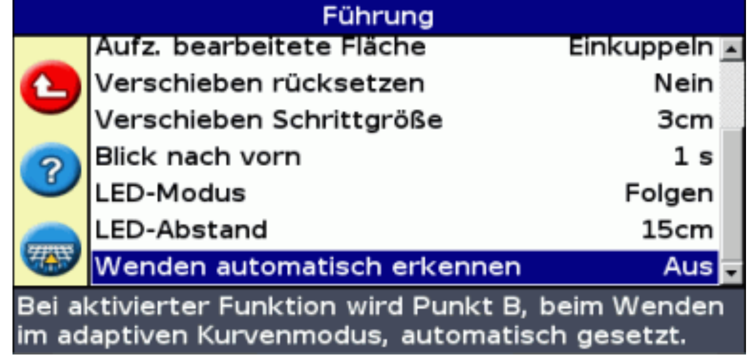
- Stellen Sie die Punkte A und B ein
- Zeichnen Sie Punkt A auf und fahren Sie eine U−förmige Wende zur nächsten Spur (die automatisch erfasst wird)

Die Methode, die Sie verwenden, hängt von der Automatischen Einstellung der U−förmigen Bogenerfassung ab.

Änderung der Automatischen Einstellung der U−förmigen Bogenerfassung

Hinweis: *Zur Änderung der Automatischen U−förmigen Wendenerfassung muss sich der Lichtbalken im Modus Experte befinden.*

1. Wählen Sie *Konfiguration / System / Führung*. Der Führungsbildschirm wird angezeigt.



2. Stellen Sie Einstellung Wenden automatisch erkennen ein.

Zuordnung an Adaptive Kurve

Es gibt zwei Möglichkeiten zur Nutzung des adaptiven Kurvenmusters:

- Automatisch: Stellen Sie die Option *Wenden automatisch erkennen* auf Ein, und fahren Sie dann jeweils einen U−förmigen Bogen zur Erzeugung einer neuen Spur.
- Manuell: Stellen Sie die Option Wenden automatisch erkennen auf Aus und stellen Sie dann Punkt B am Ende jeder Spur ein, um die nächste Spur zu erstellen.

Adaptive Kurven mit automatischer Wendeerfassung

1. Fahren Sie zum Startpunkt der Kurve.
2. Zeichnen Sie Punkt A auf:
   a. Drücken Sie ▲ oder ▼ , bis Sie das A Symbol ausgewählt haben.
   b. Drücken Sie OK . Punkt A ist eingestellt.

3. Fahren Sie die erste Kurve.
4. Am Ende der ersten Kurve fahren Sie einen U−förmigen Bogen. Das System erfasst die Wende und erzeugt die nächste Spur.

Adaptive Kurven mit manuell definierten Spuren

1. Fahren Sie zum Startpunkt der Kurve.
2. Zeichnen Sie Punkt A auf:
   a. Drücken Sie oder , bis Sie das Symbol ausgewählt haben.
   b. Drücken Sie . Punkt A ist eingestellt.
3. Fahren Sie die erste Kurve.
4. Am Ende der ersten Kurve wählen Sie , um Punkt B aufzuzeichnen. Das System erzeugt die nächste Spur.
5. Fahren Sie die Spuren weiter, und stellen sie Punkt B am Ende jeder Spur ein.

Auffinden der Reihe mithilfe adaptiver Kurven

1. Im Modus Experte wählen Sie *Konfiguration / System / Führung* und stellen dann die Option *Wenden automatisch erkennen* auf Aus.
2. Führung rückstellen:
   a. Geben Sie die Breite des Arbeitsgeräts ein.
   b. Erstellen Sie eine Führungslinie auf der Basis des adaptiven Kurvenmusters.

3. Zeichnen Sie Punkt B am Ende jeder Reihe auf.
4. Drehen Sie das Fahrzeug zur nächsten Spur. Wenn das Fahrzeug die Wende halb durchfahren hat, wird die Führung entlang der nächsten Spur angezeigt.

Kurvenglättung

Standardmäßig werden Kurven vom EZ−Guide 500 für optimierte Parallelführung und automatische Lenkung geglättet. Sie können die Kurvenglättung für enge Kurven deaktivieren (Kurven mit einem Radius von unter 3m).

ACHTUNG: Wenn Sie die Kurvenglättung deaktivieren, kann EZ−Steer 500 oder AgGPS Autopilot evtl. in engen Kurven nicht automatisch lenken. Denken Sie daran, wenn Sie die Kurvenglättung deaktivieren.

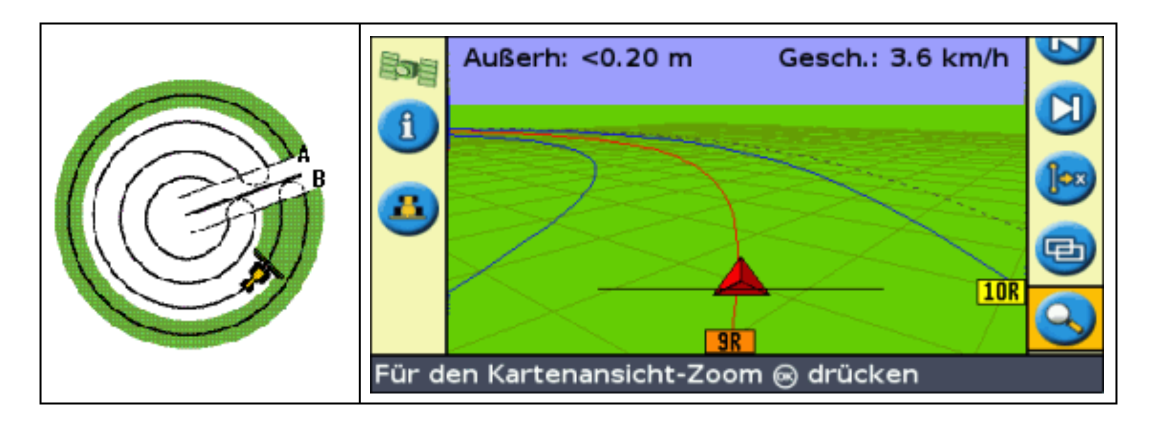
So deaktivieren Sie die Kurvenglättung:

1. Wählen Sie den Expertenmodus des Lichtbalkens.
2. Wählen Sie *Konfiguration / System / Führung / Minimaler Wenderadius.*
3. Wählen Sie *Deaktiviert.*

Kreis

Verwenden Sie das Kreismuster auf Feldern, die mit einer Kreisberegnung bewässert werden. Mit diesem Muster können Sie konzentrische Kreise um eine Kreisberegung (Center−Pivot) fahren.

MUSTER	BEISPIEL



Zuordnung eines Kreises

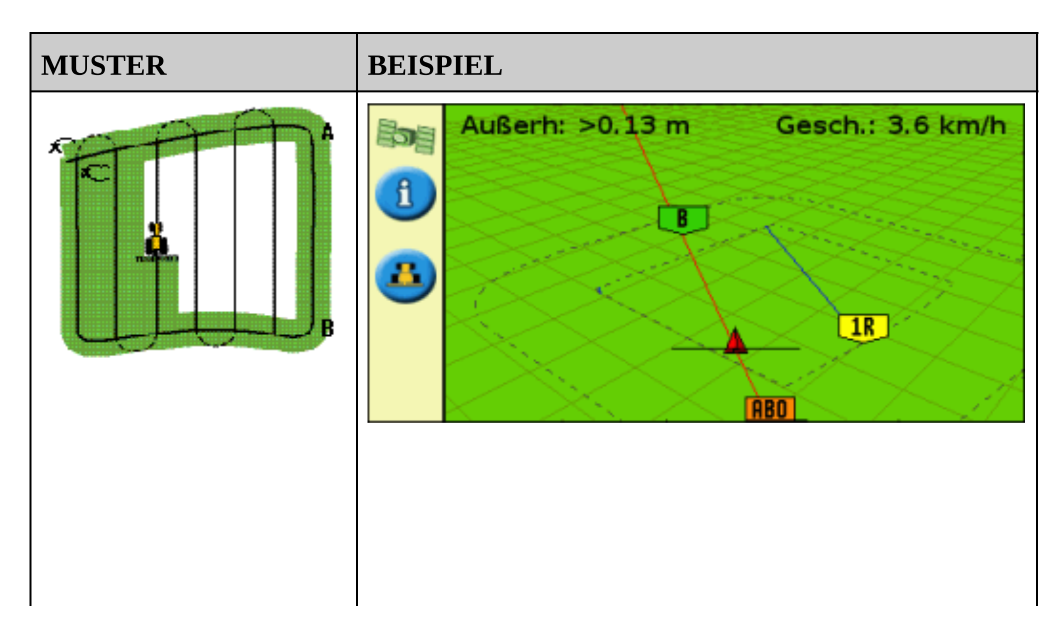
Hinweis: *Stellen Sie stets die Hauptlinie neben der Außenkante des Feldes ein.*

1. Fahren Sie zum Startpunkt des Kreises.
2. Positionieren Sie das Fahrzeug mit der Rückseite zum Kreisberegner, so dass ein Rad auf einer kreisförmigen Spur des Beregners steht. (oder am Ende des Felds, wenn dieses keinen geschlossenen Kreis bildet).
3. Zeichnen Sie Punkt A auf:
   a. Drücken Sie oder , bis Sie das Symbol ausgewählt haben.
   b. Drücken Sie . Punkt A ist eingestellt.
4. Fahren Sie um das Feld herum. Achten Sie darauf, dass das Rad des Fahrzeugs in der Spur des Beregners bleibt. Der Lichtbalken bietet Ihnen jetzt noch keine Führung.
5. Wenn Sie mindestens 1/4 des Kreisumfangs gefahren sind, ordnen Sie Punkt B zu. Der Lichtbalken erzeugt die Führungsspuren.
6. Wenden Sie nach rechts oder links für die nächste Spur. Wenn Sie sich auf die nächste Spur zubewegen, wird sie am Bildschirm angezeigt und Orange markiert, um zu zeigen, dass sie ausgewählt ist.
7. Lenken Sie das Fahrzeug so, dass die erleuchteten LEDs am Lichtbalken zentriert sind, wenn Sie die Spur weiter entlang fahren.

Vorgewende

Das Vorgewendemuster ermöglicht es Ihnen, die Grenze ("Vorgewende") des Musters sowie die enthaltenen Führungslinien zu definieren. Verwenden Sie das Vorgewendemuster, um Platz zum Drehen zu haben.

MUSTER	BEISPIEL



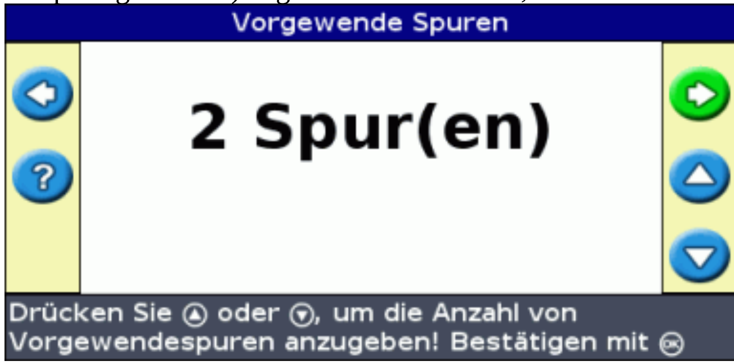


Sie können zwei Einstellungen für das Vorgewendemuster ändern:

- Die Anzahl der Kreise
- Das interne Muster (nur im Modus Experte)

Anzahl der Vorgewendespuren

Wenn Sie ein Vorgewende erstellen, müssen Sie die Gesamtzahl der Kreise (einschließlich des Hauptvorgewendes) angeben. Dies definiert, wie breit das Vorgewende ist.



Hinweis: *Ganz gleich, wie viele Kreise Sie erstellen, Sie definieren nur das Außen−Vorgewende. Die inneren Vorgewendekreise werden vom Originalkreis kopiert.*

Internes Muster

Das interne Muster ist das Muster der Führungslinien im Vorgewende. Im Modus Easy ist das intern Muster automatisch eine AB−Linie. Im Modus Experte gibt es zwei interne Mustertypen:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Gerade AB	Erstellt Standard−parallele Fahrspuren in einem Vorgewende
A+	Erstellt parallel Spuren in eine voreingestellte Richtung

Ende des Vorgewendes definieren

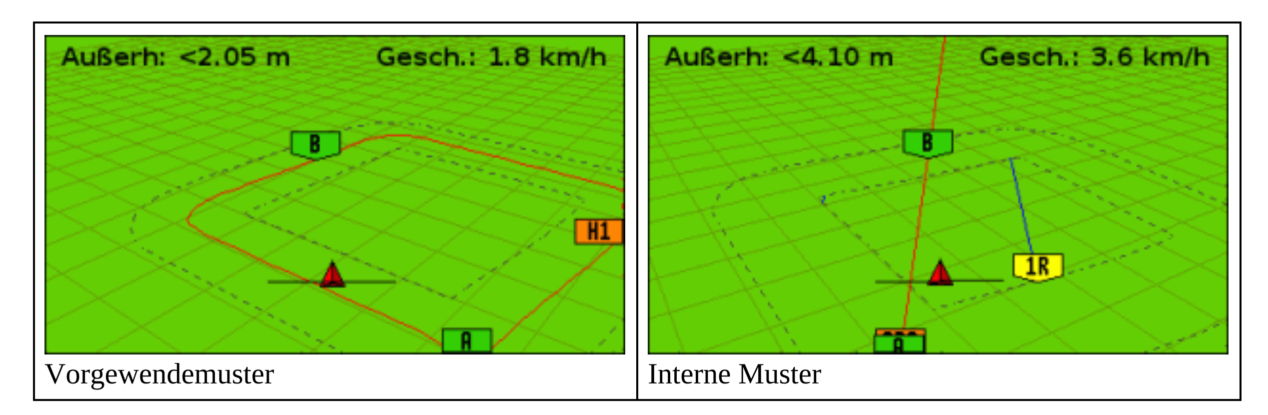
Hinweis: *Sie müssen die Hauptlinie für das interne Muster definieren, bevor Sie das Vorgewende fertig stellen können.*

Um das Vorgewende vollständig zu definieren tun Sie Folgendes:

- Fahren Sie das Vorgewende, bis Sie zum Startpunkt zurückkehren. Wenn Sie in den Kreis um den Startpunkt einfahren, wird das Vorgewende automatisch vollständig definiert.
- Fahren Sie einen Teil des Vorgewendes und wählen Sie dann . Das Vorgewende wird mit einer geraden Linie von der Fahrzeugposition zurück auf den Startpunkt vollständig definiert.

Wiederauswahl des Vorgewendes

Wenn Sie ein Vorgewendemuster verwenden, können Sie entweder das Vorgewende oder das interne Muster sehen, jedoch nicht beide gleichzeitig.



Vorgewendemuster | Interne Muster

Wenn Sie das interne Muster fahren und die Vorgewende−Führung erneut sehen möchten, wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

- Fahren Sie in das Vorgewende vor der ersten internen Spur oder nach der letzten internen Spur. Das Vorgewende wird automatisch angezeigt.
- (Nur Modus Experte) Fahren Sie in das Vorgewende und verwenden Sie dann die Option *AB Linie wählen* , um das Vorgewende neu zu laden.

Zuordnung eines Vorgewendes

- Wenn das interne Muster eine A+−Linie ist, wird die Linie angezeigt.

1. Fahren Sie zum Startpunkt des Vorgewendes.
2. Wählen Sie das Symbol und drücken Sie dann , um den Startpunkt des Vorgewendes einzustellen.
3. Beginnen Sie, den Kreis des Vorgewendes zu fahren.

   Hinweis: *Um gerade Seiten am Vorgewende zu gewährleisten, können Sie die Pause− Funktion nutzen. Siehe hierzu Gerade Kurvenabschnitte.*

4. Während Sie den Kreis befahren, zeichnen Sie Punkt A auf Ihrer Führungslinie auf. 
   - ♦ Wenn das interne Muster eine A+−Linie ist, wird die Linie eingestellt.
   - ♦ Wenn das interne Muster eine AB−Linie ist, fahren Sie weiter um das Vorgewende. Wenn Sie am anderen Ende der internen Führungslinie ankommen, wählen Sie das Symbol , um den Punkt B zu setzen.

   Wenn Sie das intern Führungslinienmuster definiert haben, wird der Startpunktkreis um den Startpunkt des Vorgewendes angezeigt.

   Hinweis: *Falls Sie zurückkehren an den Start des Vorgewendes, bevor Sie eine Führungslinie definieren, dann wird das Vorgewende nicht vollständig aufgezeichnet.*

5. Für die vollständige Aufzeichnung des Vorgewendes tun Sie Folgendes:
   - ♦ Fahren Sie um den Rest des Vorgewendes und dann zurück in den Startpunktkreis. Wenn Sie in den Startpunktkreis fahren, ist das Vorgewende definiert.
   - ♦ Wählen Sie Symbol und drücken Sie dann . Das Vorgewende wird mit einer geraden Linie von der Fahrzeugposition zum Startpunkt vollständig aufgezeichnet.

Die Vorgewende−Führungslinie wird angezeigt.

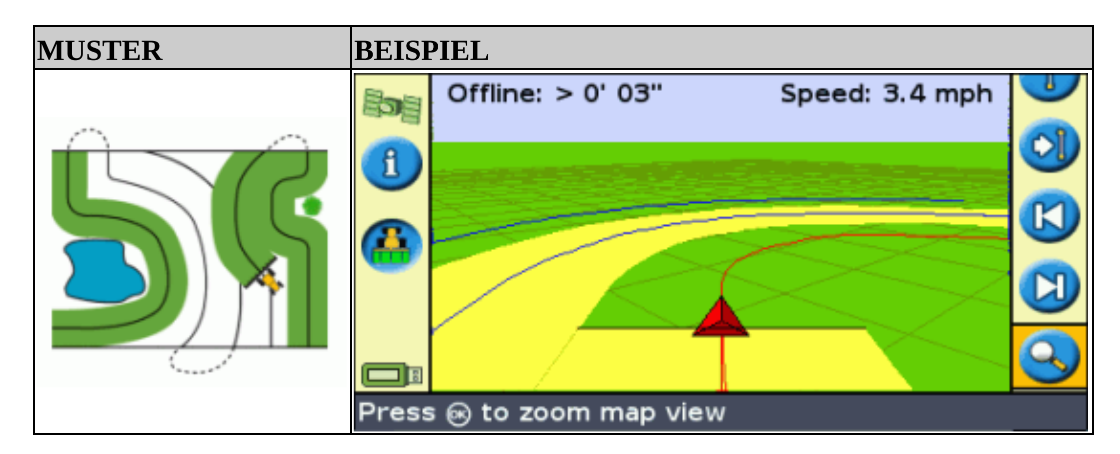
Wenn sich das Fahrzeug aus dem Vorgewende und in den Innenraum des Musters bewegt, ist der Innenraum mit Führungslinien gekennzeichnet (gerade AB oder A+, je nach Art des ausgewählten internen Musters).

FreeForm

Das Führungsmuster FreeForm ist ein erweitertes Muster, mit dem Sie mehrere Linien unterschiedlicher Art auf einem einzigen Feld erstellen können und somit die Führung auf Feldern jeglicher Form möglich ist. Sie zeichnen jede gefahrene Linie auf und erzeugen somit die nächste Führungslinie. Sie können erstellen:

- Kurvenförmige Liniensegmente
- Gerade Liniensegmente in der Form gerader AB−Linien

Mit dieser Kombination kann das FreeForm−Muster nützlich sein für die Erstellung nicht−kreisförmiger Spiralen oder mehrerer kurvenförmiger Führungslinien für Felder mit ungleichmäßigen Formen.



Die Option *FreeForm−Aufzeichnung*

Wenn Sie eine Kurve fahren, müssen Sie Ihre Route aufzeichnen, damit der Lichtbalken Ihre nächste Führungslinie erstellen kann. Während der Aufzeichnung stehen mehrere Steueroptionen zur Verfügung:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Manuell	Mithilfe des Symbols können Sie die Aufzeichnung einer FreeForm−Kurve manuell starten, mithilfe des Symbols können Sie die Aufzeichnug manuell beenden.
Abdeckung	Eine FreeForm−Kurve wird aufgezeichnet, wenn die Abdeckungseingabe aktiviert ist. Bei angeschlossenem EZ−Boom 2010 System wird immer dann eine FreeForm−Kurve aufgezeichnet, wenn der EZ−Boom Hauptschalter eingeschaltet ist.

So stellen Sie die Option *FreeForm−Aufzeichnung* ein:

1. Wählen Sie den Expertenmodus des Lichtbalkens.
2. Wählen Sie *Konfiguration / System / Führung / FreeForm−Aufzeichnung*.
3. Nehmen Sie die geeigneten Einstellungen vor.

Aufzeichnen einer FreeForm−Kurve

Es muss jede kurvenförmige Spur aufgezeichnet werden, damit der Lichtbalken die nächste Führungslinie erstellen kann.

1. Wählen Sie die Option *FreeForm−Aufzeichnung* (siehe unten).
2. Fahren Sie zum Startpunkt der FreeForm−Kurve.
3. Beginnen Sie die Erfassung Ihrer Route:
    - Wählen Sie das Symbol , und drücken Sie dann .
    - Wenn der *FreeForm Aufzeichnung* −Modus auf "Aufzeichnung" gestellt ist, wählen Sie das Symbol .

      Wenn Ihre aktuelle Route aufgezeichnet wird, erscheint das FreeForm−Aufzeichnungssymbol . Um zu Ihrer nächsten Spur geführt zu werden zu können, muss das Symbol grün sein.
4. Fahren Sie die Kurve. Um gerade Abschnitte in den FreeForm−Kurven aufzuzeichnen, können Sie die Funktion "Pause" verwenden. Siehe auch Gerade Abschnitte in Kurven.
5. Um die FreeForm−Kurve fertigzustellen, wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
    - Fahren Sie einen engen U−förmigen Bogen.
    - Wählen Sie das Symbol , und drücken Sie dann .
    - Wenn der *FreeForm Aufzeichnung* −Modus auf "Abdeckung" gestellt ist, wählen Sie das Symbol .

      Hinweis: *Wenn der FreeForm−Aufzeichnungsmodus auf "Abdeckung" gestellt ist, können Sie entweder das Symbol oder zum Aufzeichnen wählen.*

      Hinweis: *Wenn die Option "Wenden automatisch erkennen" auf Aus geschaltet ist, müssen Sie die Aufzeichnung am Ende jeder Spur manuell beenden und dann am Anfang der nächsten Spur erneut starten.*

Definieren einer geraden AB−Linie mit dem FreeForm−Muster

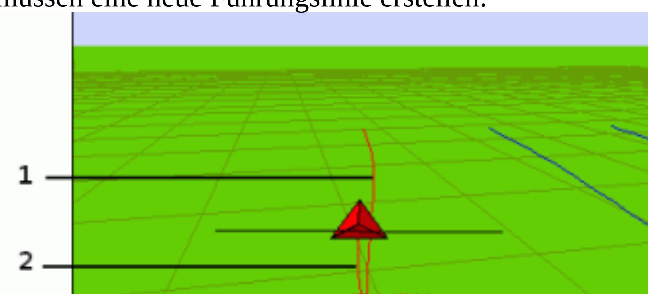
1. Wählen Sie das Symbol , um den Punkt A zu setzen.
2. Fahren Sie zum anderen Ende der Linie.
3. Wählen Sie das Symbol , um die Linie zu beenden.

Führung in kurvenförmigen Abschnitten

Nachdem Sie eine Führungslinie definiert haben, können Sie auf zwei Arten Führung erhalten:

- Fahren Sie das Fahrzeug durch eine enge Wende. Die nächste Führungslinie wird angezeigt.
- Wenn Sie die FreeForm−Kurve manuell erfassen, wählen Sie das Aktionssymbol (stoppt das Festlegen der aktuellen Linie) und drücken Sie dann .

Die FreeForm−Kurve ähnelt einer adaptiven Kurve. Sie müssen Ihre Linie in jeder Spur aufzeichnen, um in der nächsten Spur geführt werden zu können. Wenn das Fahrzeug keine Linie hinter sich zieht, erfassen Sie nicht Ihre Route und Ihre nächste Führungslinie wird nicht angezeigt. Verwechseln Sie nicht die bestehende Führungslinie mit der Führungsspur, die hinter dem Fahrzeug erscheint und Ihre aktuelle Führung anzeigt. Sie müssen eine neue Führungslinie erstellen:



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Bestehende Führungslinie
2	Neue Führungslinie

Führung in geraden Abschnitten

Wenn Sie auf geraden AB−Linien fahren, brauchen Sie Ihre Route nicht aufzuzeichnen, da die Führungslinien automatisch erstellt werden.

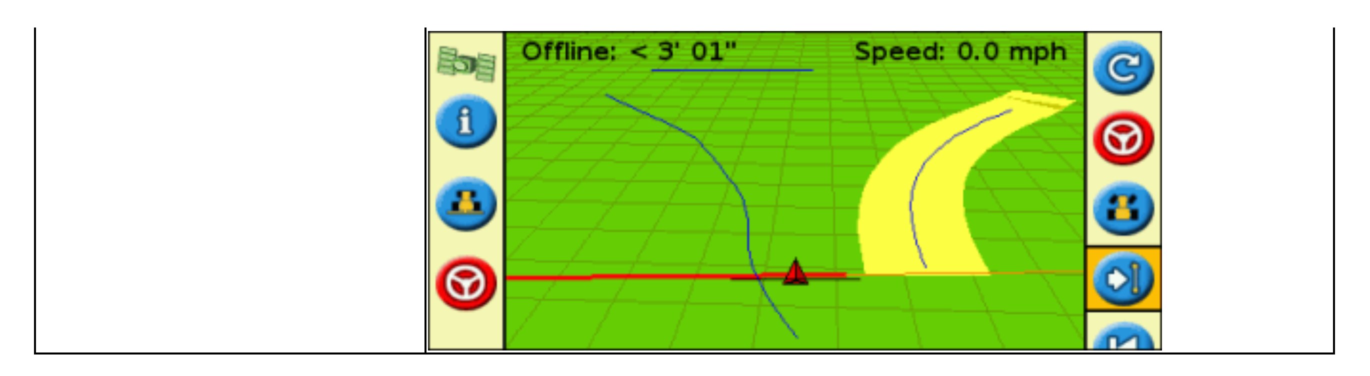
Das Symbol Nächste AB 

Um von der aktuellen FreeForm−Führungslinie auf eine andere zu wechseln, wählen Sie das Symbol Nächste AB . Wenn Sie das Symbol zum ersten Mal auswählen, springt die Führung auf die am nächsten liegende Kurve. Wählen Sie erneut das Symbol, um sich zu anderen Führungslinien zu bewegen.

Um das Symbol Nächste AB verwenden zu können, darf das Fahrzeug nicht mehr als 1,5 Spurbreiten von einer FreeForm−Kurve entfernt sein.

Im folgenden Beispiel wird die Funktionsweise des Symbols Nächste AB erklärt:

ELEMENT	BEISPIEL
Drei Führungslinien sind verfügbar. Das System zeigt momentan Führung auf der nächstgelegenen FreeForm−Kurve an, aber Sie möchten Führung auf der Linie, die nach rechts abzweigt. Um die Führung auf die nächstgelegene FreeForm−Kurve zu bringen, drücken Sie auf das Symbol Nächste AB.	
Die Führung springt auf die Linie, die nach rechts abzweigt.	
Um die Führung auf die gerade Linie oben am Bildschirm zu legen, drücken Sie erneut das Symbol Nächste AB.	



Die Verwendung von FreeForm−Kurven auf kreisförmigen Feldern (immer rundherum)

Wenn Sie einen Kreis in der Mitte des Feldes anlegen, fahren Sie erst die komplette Spur und dann zurück zum Start der FreeForm−Kurve. Zeichnen Sie Ihre Fahrspur weiter auf, während Sie kreisförmig in die Mitte des Feldes fahren.

Wenn sich auf dem Feld ein Hindernis befindet, zeichnen Sie Ihre Route weiter auf, während Sie es umfahren. In der nächsten Spur passt sich die Führungslinie entsprechend an.

Hinweis: *Wenn Sie mit dem FreeForm−Führungsmuster einen Kreis anlegen, kann in der Mitte des Kreises ein Leerraum entstehen.*

Die Verwendung von FreeForm−Kurven auf Feldern mit unterschiedlicher Neigung

Starten und stoppen Sie die Aufzeichnung der Führung am Ende jeder Spur. Wenn zwei Führungslinien dicht beieinander liegen, verwenden Sie das Symbol Nächste AB , um auf die richtige Linie zu gelangen.

Sie können jederzeit eine gerade AB−Linie für wiederholte gerade Linienführung hinzufügen. Mithilfe des Symbols können Sie zwischen den Führungslinien "Gerade AB" und "FreeForm−Kurve" hin− und herwechseln.

Führung erhalten

Das Symbol ermöglicht Ihnen die Erstellung einer Führungslinie und den Beginn der Fahrt in das Feld.

Je nach Art des Musters, das Sie ausgewählt haben, befolgen Sie diese Schritte:

1. Geben Sie die Fahrzeuginformationen ein.
2. Wählen Sie ein Muster.
3. Geben Sie weitere Musterinformationen ein (falls erforderlich):
    a. Zeichnen Sie die A+ Richtung auf (nur für A+ Muster)
    b. Definieren Sie die Anzahl er Vorgewendekreise (nur für Vorgewende)
4. Definieren Sie das Muster auf dem Feld.

Schritt 1. Eingabe der Fahrzeuginformationen

1. Im Hauptführungsbildschirm drücken Sie und drücken dann :



2. Geben Sie die Arbeitsgerätbreite ein und drücken Sie dann (OK). Die *Überlappung/Fehlstellen* Bildschirmseite wird angezeigt.
3. Tun Sie jetzt Folgendes:
    - Wünschen Sie eine Überlappung Ihrer Fahrspuren, drücken Sie (▲), um eine Überlappungsdistanz einzugeben.
    - Falls Sie Platz zwischen Ihren Fahrspuren möchten, drücken Sie (▼), um eine Distanz zu überspringen.
4. Drücken Sie (OK). Die *Versatz vorne/hinten* Bildschirmseite wird angezeigt.
5. Geben Sie die Distanz ein, die das Arbeitsgerät nach hinten von der Antenne versetzt ist, und drücken Sie dann (OK). Es öffnet sich die Bildschirmseite *Versatz links/rechts* .
6. Geben Sie die Distanz ein, die das Arbeitsgerät nach hinten von der Antenne versetzt ist, und drücken Sie dann (OK).

Schritt 2. Auswahl eines Musters

Hinweis: *Sie erstellen automatisch ein neues Feld, wenn Sie ein Muster wählen.*

1. Im *Fahrspurtyp* Bildschirm drücken Sie (▲) oder (▼), bis Sie die Art von Muster ausgewählt haben, das Sie erstellen möchten. Eine detaillierte Beschreibung jedes Führungsmusters finden Sie unter Führungsmuster.
2. Drücken Sie (OK).
    - War Ihre Auswahl A+, wird die A+Richtung Bildschirmseite angezeigt. Siehe hierzu Schritt 3.
    - War Ihre Auswahl Headland, wird die Bildschirmseite Headland Circuits (Vorgewendekreise) angezeigt. Siehe hierzu Schritt 3.
    - War Ihre Auswahl Gerade AB, Identische Kurve, Adaptive Kurve, FreeForm oder Kreis, dann wird der Hauptführungsbildschirm angezeigt. Für den Beginn der Fahrt siehe Schritt 4.

Schritt 3. Aufzeichnung weiterer Linieninformationen (falls erforderlich)

Einstellung der A+ Linienrichtung

Wenn Sie eine A+ Linie erstellen, müssen Sie die Richtung der Linie definieren:



1. Drücken Sie am *A+Richtung* Bildschirm oder , bis die Bildschirmseite die gewünschte Richtung anzeigt.

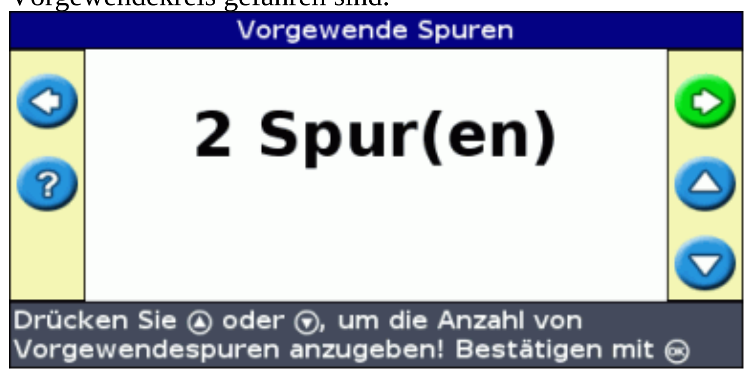
   Hinweis: *Die Standardrichtung ist die Richtung der vorhergehenden AB−Linie.*

2. Drücken Sie . Der Hauptführungsbildschirm wird angezeigt.

Definieren der Anzahl der Vorgewendekreise

Wenn Sie ein Vorgewende erstellen, müssen Sie die Anzahl der Kreise definieren.

Dies ist die Anzahl der Vorgewendekreise, die erstellt werden, nachdem Sie den ersten Vorgewendekreis gefahren sind.



1. Drücken Sie am *Vorgewende Spuren* Bildschirm oder , bis die Bildschirmseite die gewünschte Anzahl der Kreise anzeigt.
2. Drücken Sie . Der Hauptführungsbildschirm wird angezeigt.

Schritt 4. Definieren des Musters auf dem Feld

1. Fahren Sie zum Startpunkt.

   Hinweis: *Zeichnen Sie für ein Vorgewende den Startpunkt auf und beginnen Sie die Fahrt.*

2. Zeichnen Sie Punkt A auf.
3. Fahren Sie die Führungslinie ab.

   Hinweis: *Um einen Kreis präzise zu definieren, setzen Sie das Fahrzeugrad in einen mittleren Kreis in der Nähe des Feldaußenrands.*

4. Ordnen Sie Punkt B zu (falls erforderlich).

Hinweis: *Für ein Vorgewende drücken Sie das Symbol oder Sie fahren zurück in den Kreis um den Startpunkt.*

5. Wenden Sie und folgen Sie der Führung.

Eingabe der Flächenabdeckung (Coverage Logging)

Die Eingabe der Flächenabdeckung zieht einen festen Farbblock hinter das Fahrzeug, um den Bereich anzuzeigen, den Sie angelegt haben. Wenn Sie ein zweites Mal über einen Bereich fahren, ändert sich die Farbe des abgedeckten Bereichs. Zur Ansicht von Überlappen ist dies hilfreich.

Um die Eingabe der Flächenabdeckung zu beginnen, drücken Sie die Funktionstaste während der Fahrt:

- Das Symbol für die Eingabe der Flächenabdeckung ändert sich, um anzuzeigen, dass die Eingabe aktiviert ist.
- Am Lichtbalken−Bildschirm wird die Eingabespur hinter dem Fahrzeug gezogen.

Drücken Sie die Funktionstaste zum Abschalten der Eingabe der Flächenabdeckung.

Hinweis: *Es kann eine Verzögerung geben zwischen der Zeit, wenn Sie eine Abdeckung am Bildschirm starten oder beenden, und der Zeit, wenn das Arbeitsgerät die Abdeckung tatsächlich beginnt oder beendet. Als Ausgleich dafür können Sie eine Zeitverzögerung zur Zeichnung der Eingabe der Flächenabdeckung hinzufügen, so dass der Lichtbalken präziser anzeigt, was tatsächlich gerade geschieht. Dazu muss sich der Lichtbalken im Modus Experte befinden. Siehe hierzu Verzögerung der Abdeckungseingabe.*

Hinweis: *Die Feldabdeckung ist auf 1000 Acres pro Ereignis begrenzt.*

Erstellen gerader Abschnitte am Vorgewende oder Kurvenspuren

Sie können beim Aufzeichnen des Vorgewende− oder Kurvenspuren gerade Abschnitte erstellen:

1. Wählen Sie das Aktionssymbol, um die Aufzeichnung des geraden Abschnitts zu wählen.
2. Fahren Sie den Abschnitt ab.
3. Wählen Sie das Aktionssymbol zur Beendigung der Aufzeichnung des geraden Abschnitts und beginnen Sie die Aufzeichnung der Kurve erneut.

Pause−/Wiederaufnahme−Symbol

Wenn Sie das Pause−Symbol wählen, wird ein Symbol am Bildschirm angezeigt, das Ihnen exakt die Stelle angibt, an der die Führung unterbrochen wurde. Dies ermöglicht Ihnen, diese Stelle z.B. zum Auftanken oder über Nacht zu verlassen und wieder in diese aktuelle Position im Feld zurückzukehren.



Die zwei Statustextelemente oben am Bildschirm zeigen Ihre aktuelle Position in Bezug zur Pausenposition:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Entfernung	Die aktuelle Distanz des Fahrzeugs von der Pausenposition.
Kurs	Die aktuelle Distanz des Fahrzeugs von der Pausenposition. Beispielsweise: 0° = zeigt direkt auf die Pausenposition 180° = Zeigt direkt weg von der Pausenposition

Um die Führung anzuhalten, drücken Sie das Symbol und drücken Sie dann .

Wenn Sie die Führung anhalten:

- Die aktuelle Führungslinie, auf der Sie sich befanden, wird angezeigt, auch wenn Sie auf eine andere Spur fahren.
- Die Pausenfunktion speichert Ihre Position, auch dann, wenn der Lichtbalken ausgeschaltet ist.
- Eine gerade, gepunktete Linie wird von der Pausenposition zu der Fahrzeugposition gezogen.

Rückkehr in die Pausenposition

1. Wenden Sie das Fahrzeug, bis das *Kurs* Statustextelement 0.0° beträgt (damit fahren Sie direkt auf die Pausenposition zu).
2. Fahren Sie nach vorn, bis das *Entfernung* Statustextelement nahe bei 0.00 m (0' 0") liegt. Dies bedeutet, dass Sie die Pausenposition fast erreicht haben. Der Umriss des pausierenden Fahrzeugs sollte am Lichtbalken−Bildschirm erkennbar sein.
3. Position des Fahrzeugs direkt über dem Umriss des pausierenden Fahrzeugs.
4. Wählen Sie das Symbol und drücken Sie dann , um die Führung wieder aufzunehmen.

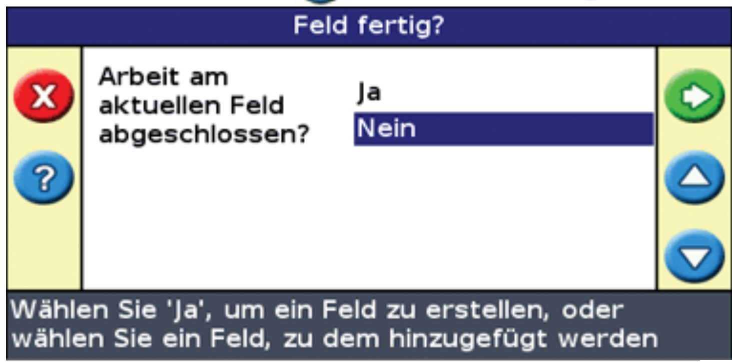
Experte Modus des Lenksystems

Neueinstellung der Führung

Verwenden sie das Symbol zum Erstellen oder Laden eines Felds oder einer Linie.

Rückstellen der Führung:

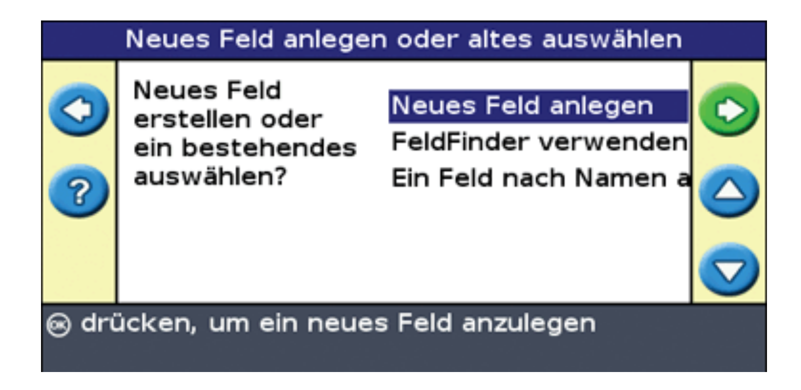
1. Wählen Sie das Symbol , und drücken Sie . Die Bildschirmseite *Feld fertig?* wird angezeigt.



2. Wählen Sie eine der zwei Optionen, und drücken Sie dann :
   - Ja − Um ein neues Feld aufzuzeichnen (siehe Erstellen eines neuen Feldes oder einer neuen Linie) oder ein bestehendes Feld auszuwählen (siehe Auswahl eines Felds).
   - Nein − Um eine neue AB−Linie aufzuzeichnen (siehe Hinzufügen einer AB−Linie) oder eine bestehende AB−Linie im aktuellen Feld auszuwählen (siehe Auswahl einer AB−Linie).

   Hinweis: *Wenn Sie 'Ja' wählen, wird das Feld sofort geschlossen. Das bedeutet, dass Sie den Assistenten Neues Feld nicht beenden und zu Ihrem aktuellen Feld zurückkehren können.*

Erstellen eines neuen Feld oder einer neuen Line



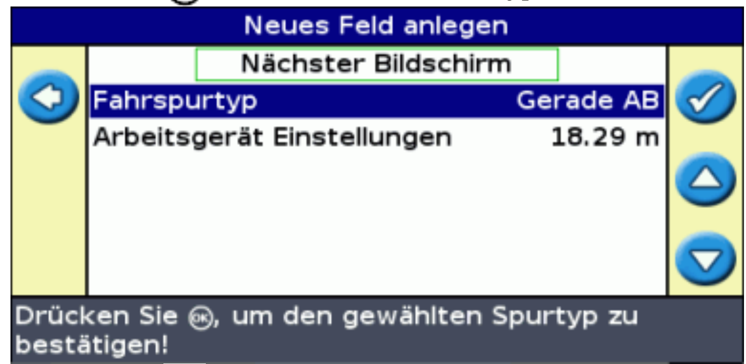
Zur Erzeugung eines neuen Felds gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie den Führungsmustertyp.
2. Einstellung des Arbeitsgeräts.
3. Stellen Sie weitere Führungsmusteranforderungen auf (falls erforderlich).
4. Name des Felds (wenn Sie ein Feld erstellen).
5. Geben Sie Datenspeicherinformationen ein.
6. Fahren und und definieren Sie die Führungslinie.

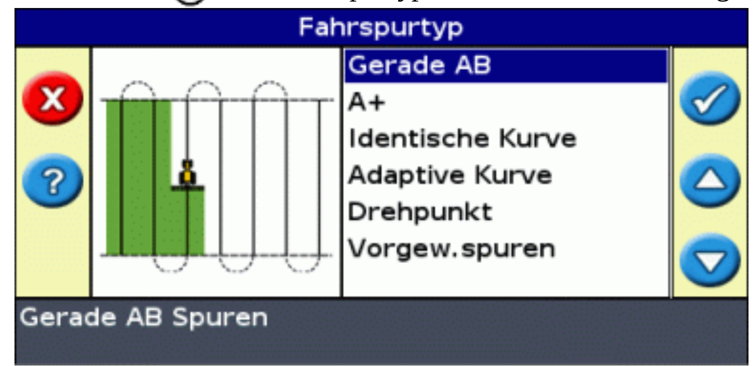
Schritt 1: Auswahl des Mustertyps

Hinweis: *Falls Mustertyp und Arbeitsgerät−Setup bereits korrekt sind, drücken Sie einfach*  .

1. Drücken Sie zur Auswahl des Mustertyps.



2. Drücken Sie . Die *Fahrspurtyp* Bildschirmseite wird angezeigt.



3. Wählen Sie eins der sieben Führungsmusters als Basis für die Führung. Eine Beschreibung der verschiedenen Führungsmuster finden Sie unter Führungsmuster.

Schritt 2: Einstellung des Arbeitsgeräts (falls erforderlich)

Für eine optimale Nutzung des EZ−Guide 500 Systems konfigurieren Sie das am Fahrzeug montierte Arbeitsgerät korrekt. Falls das Arbeitsgerät versetzt ist und Sie es nicht konfigurieren, gibt es Lücken und Überlappungen in Ihrer Abdeckung.

Siehe hierzu Arbeitsgerät−Setup.

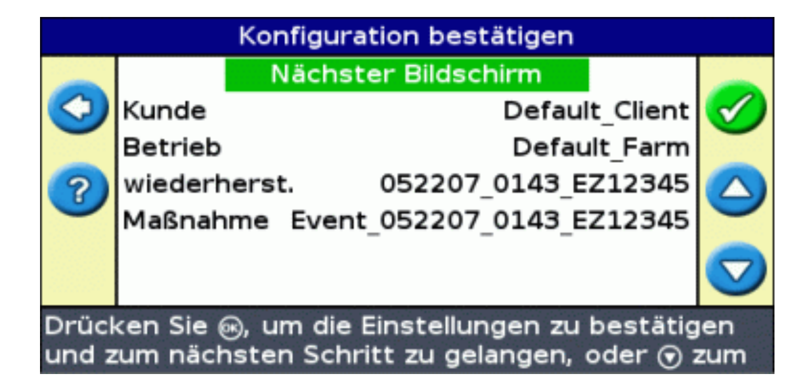
Schritt 3: Einstellung zusätzlicher Musteranforderungen (falls erforderlich)

Einige Führungsmuster benötigen Zusatzinformationen:

War Ihre Auswahl ...	Müssen Sie ...
A+	die Richtung definieren.
Vorgewende	definieren Sie die Anzahl der Kreise.

Schritt 4: Benennen Sie das Feld

Wenn Sie ein neues Feld im Modus Experte erstellen, zeigt der erste *Konfiguration bestätigen* Bildschirm die Angaben zum Feldnamen an. Standardmäßig wird in den Optionen Kunde und Betrieb Ihre letzte Eingabe angezeigt:



Umbenennen eines Felds:

1. Drücken Sie zur Auswahl der Client Option (Kundenoption) und drücken Sie dann . Der *Client* Bildschirm wird angezeigt.



2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Create New – zur Eingabe eines neuen Namens
   - Einen anderen Eintrag – um einen bestehenden Namen zu verwenden

3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für Farm, Field, und Event.
4. Wählen Sie Nächster Bildschirm und drücken Sie dann .

Hinweis: *Falls die Namen für den Kunden, die Farm und das Feld bereits existieren, zeigt das System folgende Meldung an: Sie müssen dem Feld einen neuen Namen geben.*

Schritt 5: Eingabe von Datenspeicherinformationen

Hinweis: *Diese Funktion ist in der Firmware Version 3.00 und höher verfügbar.*

Die Bildschirmseite *Datenspeicherung* wird angezeigt.



Auf diesem Bildschirm können Sie zusätzliche Informationen für Ihre Datenspeicherung hinzufügen:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Fahrer	Der Name des Fahrzeugführers.
EPA Lizenznummer	(USA) Ihre EPA Lizenznummer zum Ausstreuen von im Gebrauch oder in bestimmten Staaten eingeschränkten Pestiziden oder Herbiziden.
Jahr der Ernte	Das Jahr, in dem die Ernte eingefahren werden soll.
Lage des Betriebs	Der Bezirk oder die Region, wo der Betrieb gelegen ist.
Fahrzeug	Das Fahrzeug, das für den Einsatz verwendet wird.
Arbeitsgerät	Das Arbeitsgerät, das mit dem Fahrzeug verbunden ist.
Applikationsmethode	Die verwendete Applikationsmethode (z. B. Streuen, Säen oder Ernten).
Bodenbedingungen	Eine Beschreibung des Zustands des Bodens.
Bodentyp	Eine Bschreibung des Bodentyps des Feldes.
Temperatur	Die aktuelle Temperatur (mit einem Schiebebalken einzustellen).
Feuchtigkeit	Die Feuchtigkeit in Prozent (mit einem Schiebebalken einzustellen).
Windgeschwindigkeit	Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit (mit einem Schiebebalken einzustellen).
Windrichtung	Die durchschnittliche Windrichtung.
Windstoßgeschwindigkeit	Die maximale Geschwindigkeit von Windstößen (mit einem Schiebebalken einzustellen).
Empfangsbedingungen	Die Stärke der Bewölkung.
Feldfrucht	Die Frucht, die auf diesem Feld wächst.
Zielschädling	Wenn Sie das Feld bespritzen, können Sie die Schädlinge aufzeichnen, gegegn die das Spritzmittel gerichtet ist.
Betriebsmittel	Das auf das Feld ausgebrachte Material.
Individuell_1	Zusätzliche Informationen Ihrer Wahl.
Individuell_2	Zusätzliche Informationen Ihrer Wahl.
Individuell_3	Zusätzliche Informationen Ihrer Wahl.
Individuell_4	Zusätzliche Informationen Ihrer Wahl.

Weitere Informationen zur Eingabe von Namen mit der virtuellen Tastatur finden Sie unter Namensgebung für ein Feld .

Die Eingaben zur Datenspeicherung sind optional. Wenn Sie die gewünschten Angaben zur Datenspeicherung eingegeben haben, wählen Sie Nächster Bildschirm und drücken Sie dann OK .

***Hinweis:** Diese Einträge werden auch im Arbeitsbericht gespeichert.*

Schritt 6: Fahren und Definieren der Führungslinie

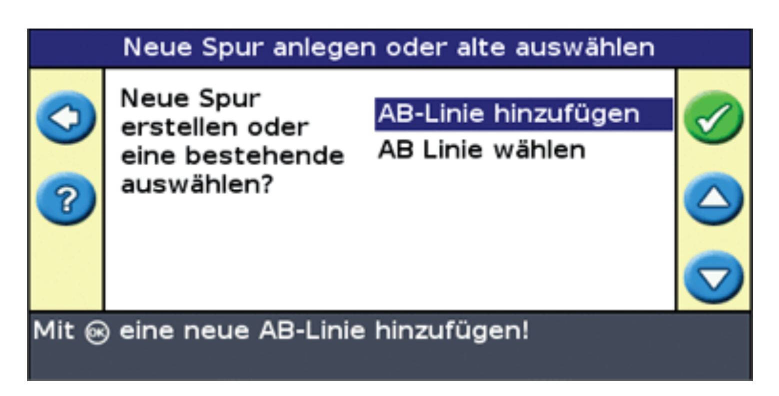
Je nach Führungsmmustertyp, den Sie ausgewählt haben, ist jetzt eines der folgenden Symbole verfügbar:

- A (Start AB−Linie, A+, Identische Kurve, Adaptive Kurve, oder Kreis)
- (Vorgewendebeginn)
- (momentan keine Aufzeichnung der FreeForm−Kurve)

Fahren Sie zum Startpunkt und wählen Sie dann dieses Symbol, um mit der Definition der Führung zu beginnen.

Nähere Informationen zu den verschiedenen Feldmustern siehe Führungsmuster.

Hinzufügen einer AB−Linie



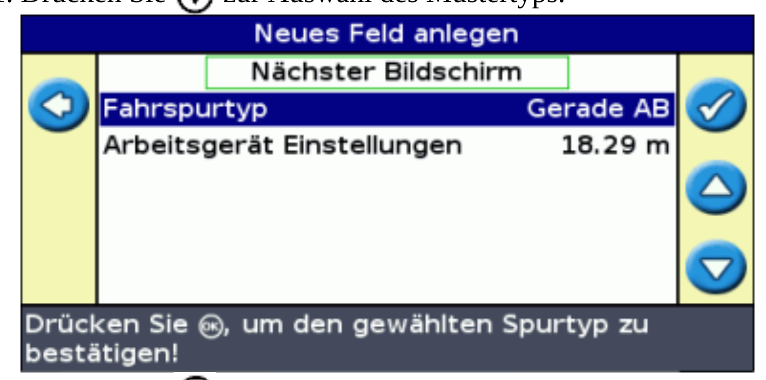
Zur Erzeugung einer neuen AB−Linie gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie den Führungsmustertyp.
2. Einstellung des Arbeitsgeräts.
3. Stellen Sie weitere Führungsmusteranforderungen auf (falls erforderlich).
4. Fahren und und definieren Sie die Führungslinie.

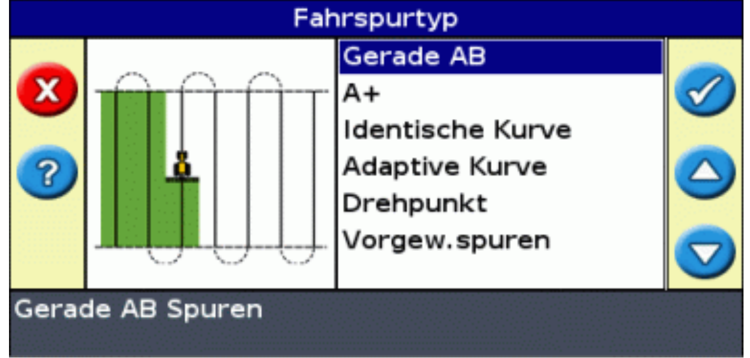
Schritt 1: Auswahl des Mustertyps

Hinweis: *Falls Mustertyp und Arbeitsgerät−Setup bereits korrekt sind, drücken Sie einfach* (OK) .

1. Drücken Sie (▼) zur Auswahl des Mustertyps.



2. Drücken Sie (OK) . Die *Fahrspurtyp* Bildschirmseite wird angezeigt.



3. Wählen Sie eins der sieben Führungsmuster als Basis für die Führung. Eine Beschreibung der verschiedenen Feldmuster finden Sie unter Führungsmuster.

Schritt 2: Einstellung des Arbeitsgeräts (falls erforderlich)

Für eine optimale Nutzung des EZ−Guide 500 Systems konfigurieren Sie das am Fahrzeug montierte Arbeitsgerät korrekt. Falls das Arbeitsgerät versetzt ist und Sie es nicht konfigurieren, gibt es Lücken und

Überlappungen in Ihrer Abdeckung.

Siehe hierzu Arbeitsgerät−Setup.

Schritt 3: Einstellung zusätzlicher Musteranforderungen (falls erforderlich)

Einige Führungsmuster benötigen Zusatzinformationen:

War Ihre Auswahl ...	Müssen Sie ...
A+	die Richtung definieren.
Vorgewende	definieren Sie die Anzahl der Kreise.

Schritt 4: Fahren und Definieren der Führungslinie

Je nach Führungsmmustertyp, den Sie ausgewählt haben, ist jetzt eines der folgenden Symbole verfügbar:

- (Start AB−Linie, A+, Identische Kurve, Adaptive Kurve, oder Kreis)
- (Vorgewendebeginn)
- (momentan keine Aufzeichnung der FreeForm−Kurve)

Fahren Sie zum Startpunkt und wählen Sie dann dieses Symbol, um mit der Definition der Führung zu beginnen.

Nähere Informationen zu den verschiedenen Feldmustern siehe Führungsmuster.

Arbeitsgerät Einstellungen

Um das EZ−Guide 500 System optimal zu nutzen, konfigurieren Sie das am Fahrzeug montierte Arbeitsgerät korrekt. Falls das Arbeitsgerät versetzt ist und Sie es nicht konfigurieren, gibt es Lücken und Überlappungen in Ihrer Abdeckung.

Aus dem Bildschirm *Neues Feld anlegen* oder *AB−Linie hinzufügen* :

1. Wählen Sie Arbeitsgerät Einstellungen und drücken dann . Die *Arbeitsgerät Einstellungen* Bildschirmseite wird angezeigt:


2. Wählen Sie eine Einstellung, die Sie ändern möchten, und drücken Sie dann . Die Einstellungsbildschirmseite für diese Einstellung wird angezeigt.
3. Drücken Sie oder zur Änderung der Einstellung und drücken Sie dann . Die *Arbeitsgerät Einstellungen* Bildschirmseite wird mit der geänderten Einstellung erneut angezeigt.

Hinweis: *Wenn Sie einen Wert um einen größeren Betrag ändern müssen, halten Sie* ⓐ *oder* ⓥ *zur Änderung des Wertes gedrückt. Nach einigen Sekunden laufen die Ziffern schneller durch.*

4. Wenn Sie alle erforderlichen Arbeitsgerät−Optionen eingegeben haben, drücken Sie *Nächster Bildschirm* und dann OK .

Die Arbeitsgerät−Einstellungen sind:

Element	**BESCHREIBUNG**	**Beispiel**
Arbeitsgerätebreite	Die Breite (von Seite zu Seite) des Arbeitsgeräts.	
Überlappung/Fehlstellen	Stellen Sie eine Überlappung nur dann ein, wenn Sie möchten, dass das Arbeitsgerät die vorhergehende Spur überlappt.	
Versatz links/rechts	Falls das Arbeitsgerät nach links oder rechts versetzt ist, zeichnen Sie einen Versatz auf. ***Hinweis:*** *Falls Sie einen Arbeitsgerät−Versatz konfigurieren, wird die Führungslinie in der Mittel des Arbeitsgeräts zentriert und das Fahrzeug so erscheinen, dass es nicht auf der Führungslinie läuft (offlinie). Nutzen Sie die Lichtbalken−LEDs als Führung.* Falls das Arbeitsgerät nach links übersteht, stellen Sie den Versatz nach links ein. Falls das Arbeitsgerät nach rechts übersteht, stellen Sie den Versatz nach rechts ein.	
Versatz vorne/hinten	Falls das Arbeitsgerät vom Heck des Fahrzeugs aus gesehen nach vorn oder nach hinten versetzt ist, stellen Sie einen entsprechenden Versatz ein. Falls sich das Arbeitsgerät hinter der Antennenposition befindet, stellen Sie einen Versatz nach hinten ein. Falls sich das Arbeitsgerät vor der Antennenposition befindet, stellen Sie einen Versatz nach vorn ein. Fahrzeug und Arbeitsgerät weisen beide diesen Offset am Bildschirm auf.	

Arbeitsgerätverzug	Dies ist der Ausgleich für das Ziehen des Arbeitsgerätes nach einer Seite, was aus einer Reihe von Gründen vorkommen mag. Die Auswirkungen sind ähnlich wie beim Versatz nach links/rechts (left/right Offset). Zieht das Arbeitsgerät das Fahrzeug ständig auf eine Seite, muss Implement Draft eingestellt werden. Das Beispiel zeigt, dass das Arbeitsgerät nach links zieht. ***Hinweis:*** *Falls Sie Implement Draft konfigurieren, wird die Führungslinie in der Mitte des Arbeitsgeräts zentriert und das Fahrzeug erscheint von der Führungslinie versetzt (offLinie). Nutzen Sie die Lichtbalken LEDs als Führung.*	
Arbeitsgerät−Anhängetyp	Verwenden Sie diese Einstellung, um zwischen einem Hubwerk−(3−Punkt) oder einem angehängten (Deichsel)−Arbeitsgerät zu unterscheiden. Ganz gleich, welchen Modus Sie wählen: das Arbeitsgerät bleibt fixiert, bis das Fahrzeug eine Geschwindigkeit von mindestens 3.2 km/h erreicht hat.	

Auswahl (Hochladen) einer AB−Linie

Hinweis: *Sie müssen eine AB−Linie nicht aktiv speichern. AB−Linien werden automatisch gespeichert.*

Zum Hochladen einer AB−Linie gehen Sie wie folgt vor:

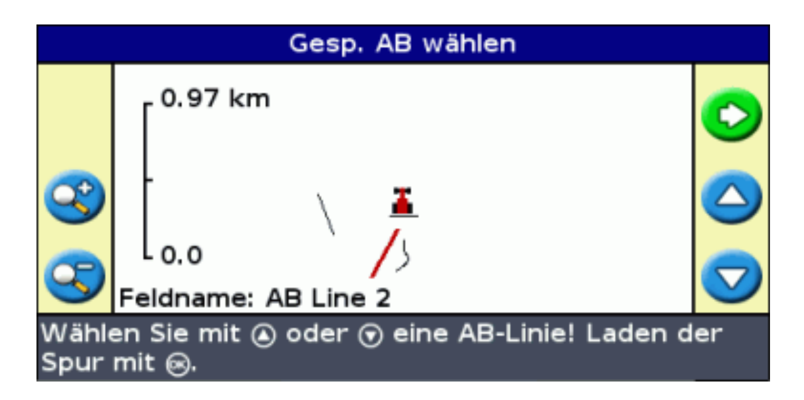
1. Wählen Sie die AB−Linie
2. Zeichnen Sie das Arbeitsgerät auf
3. Wählen Sie die Anzahl der Vorgewendekreise (falls erforderlich)

Schritt 1. Auswahl der AB−Linie

1. Wählen Sie auf der Bildschirmseite *Neue Spur anlegen oder alte auswählen* die Option *AB−Linie wählen* :

   Falls es nur eine Führungslinie im aktuellen Feld gibt, wird die Hauptführungslinie mit der hochgeladenen Führungslinie angezeigt. Siehe hierzu Arbeitsgerät Einstellungen.

   Falls es mehr als eine Führungslinie im aktuellen Feld gibt, wird der *Gesp. AB wählen* Bildschirmseite angezeigt; sie zeigt die zum Hochladen verfügbaren Führungslinien an.



2. Auswahl einer AB−Linie zum Hochladen:
   a. Drücken Sie oder , um durch die verfügbaren Linien zu blättern.

      Hinweis: *Sie können nur aus den Linien eine Linie wählen, die innerhalb des auf der linken Bildschirmseite angezeigten Bereichs stammen. Um diesen Bereich zu erweitern oder zu verkleinern, drücken Sie die oder Funktionstasten.*

   b. Wählen Sie die entsprechende Linie aus, und drücken Sie dann . Die *Gespeicherte AB−Linie auswählen* Bildschirmseite wird angezeigt.
   c. Ggf. ändern Sie die Arbeitsgeräteinstellungen.

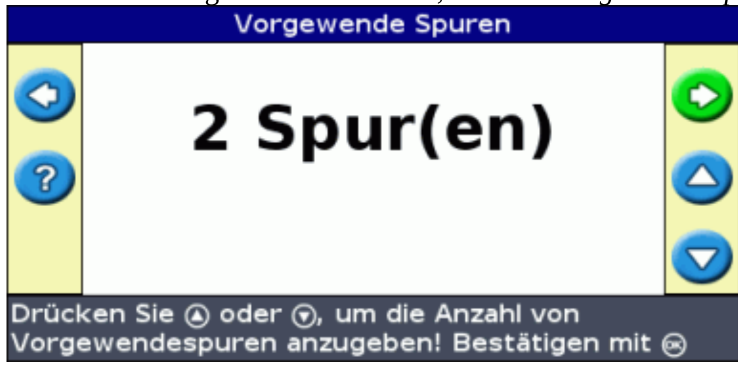
Schritt 2: Einstellung des Arbeitsgeräts (falls erforderlich)

Für eine optimale Nutzung des EZ−Guide 500 Systems konfigurieren Sie das am Fahrzeug montierte Arbeitsgerät korrekt. Falls das Arbeitsgerät versetzt ist und Sie es nicht konfigurieren, gibt es Lücken und Überlappungen in Ihrer Abdeckung.

Siehe hierzu Arbeitsgerät Einstellungen.

Schritt 3: Auswahl der Anzahl von Vorgewendekreisen (falls erforderlich)

Falls Sie ein Vorgewende hochladen, wird die *Vorgewende Spuren* Bildschirmseite angezeigt:



1. Drücken Sie oder , bis Sie die entsprechende Anzahl der Kreise eingestellt haben.
2. Drücken Sie . Es wird der Hauptführungsbildschirm mit hochgeladenem Vorgewende angezeigt.

Auswahl (Hochladen) eines Felds

Hinweis: *Sie müssen ein Feld nicht aktiv speichern. Felder werden automatisch gespeichert.*

Zum Hochladen eines Felds gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie das hochzuladende Feld aus.
2. Wählen Sie oder erstellen Sie das Ereignis (Event).
3. Wählen Sie die hochzuladende Linie aus.
4. Zeichnen Sie das Arbeitsgerät auf (falls erforderlich).

Diese Schritte sind nachstehend beschrieben.

Schritt 1. Auswahl des hochzuladenden Felds

Sie können das hochzuladende Feld auf zwei Arten auswählen:

- Mithilfe von FieldFinder
- Durch Auswahl des Feldnamens aus einer Liste

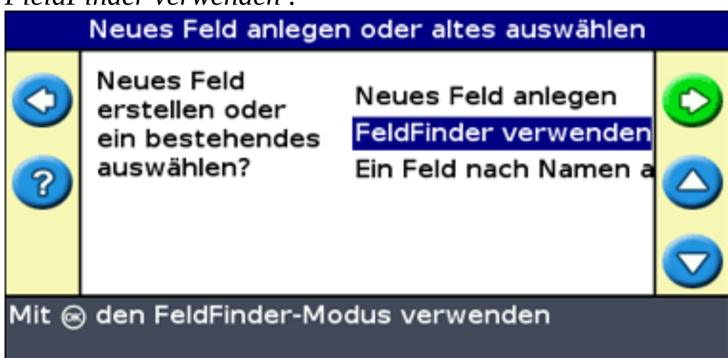
Mithilfe von FieldFinder

Mit der option FieldFinder können Sie ein Feld aus einer Kartenansicht auswählen.

Hinweis: *Das Fahrzeug darf nicht weiter als 200 m vom Feld entfernt sein, damit es auf dem Bildschirm erscheint.*

So verwenden Sie FieldFinder:

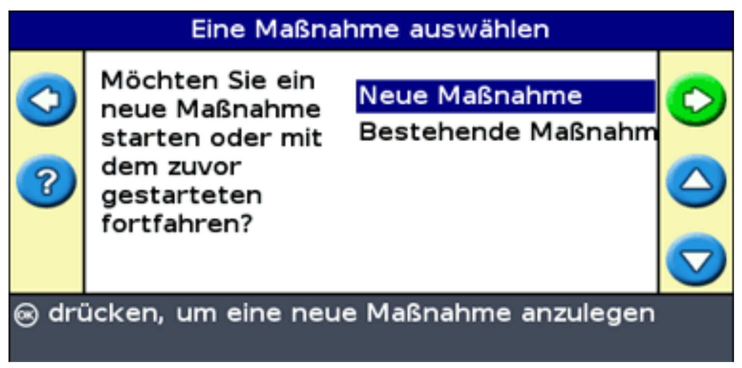
1. Wählen Sie auf der Bildschirmseite *Neues Feld anlegen oder altes auswählen* die Option *FieldFinder verwenden* .



2. Drücken Sie (OK) . FieldFinder öffnet sich in der Kartenansicht.



3. Wählen Sie mit den Pfeiltasten auf der linken Bildschirmseite das Feld aus, das Sie hochladen möchten.
4. Drücken Sie (OK) .Die Bildschirmseite *Ein Ereignis auswählen* wird angezeigt.

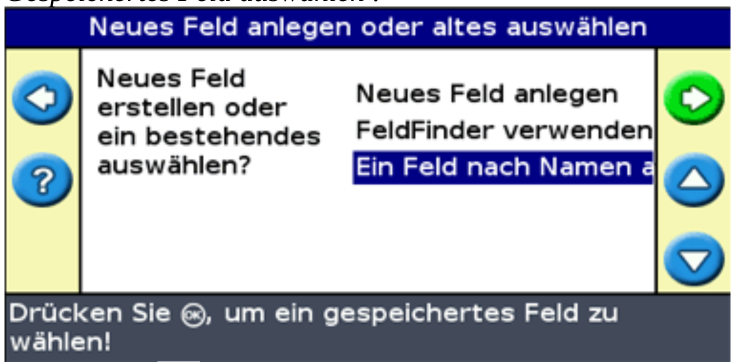


Auswahl des Feldnamens aus einer Liste

Sie können das Feld aus einer Liste von Namen auswählen anstatt aus einer Karte. Dies kann hilfreich sein, wenn der Lichtbalken kein GPS−Signal empfängt.

So wählen Sie ein Feld aus einer Liste von Namen aus:

1. Wählen Sie auf der Bildschirmseite *Neues Feld anlegen oder altes auswählen* die Option *Gespeichertes Feld auswählen* .



2. Drücken Sie (OK) . Die Bildschirmseite *Gespeichertes Feld auswählen* wird angezeigt.

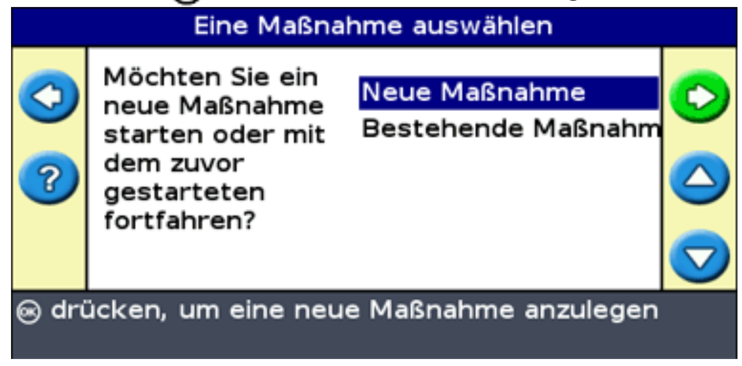


3. Wählen Sie den Kunden aus.
   a. Drücken Sie (▼) , um den Kunden auszuwählen, und drücken Sie (OK) . Die Bildschirmseite *Kunde* wird angezeigt.



b. Drücken Sie oder , bis Sie den gewünschten Kundennamen ausgewählt haben.
c. Drücken Sie . Die Bildschirmseite *Gespeichertes Feld auswählen* wird erneut angezeigt.

4. Wählen Sie auf die gleiche Weise den Betrieb aus.
5. Wählen Sie auf die gleiche Weise das Feld aus.
6. Drücken Sie um *fortzufahren* .
7. Drücken Sie . Die Bildschirmseite *Ein Ereignis auswählen* wird angezeigt.



Schritt 2: Auswahl oder Erstellung des Ereignisses

1. Drücken Sie oder , bis Sie entweder ein neues Ereignis auswählen oder das alte fortsetzen können.
2. Drücken Sie .

Wenn Sie *Neues Ereignis* auswählen, müssen Sie einen Namen für das neue Ereignis eingeben.

Hinweis: *Falls Sie eine neue Linie in diesem Feld erstellen möchten, laden Sie eine bestehende Linie hoch, drücken Sie das Symbol und zeichnen Sie dann die neue Linie auf.*

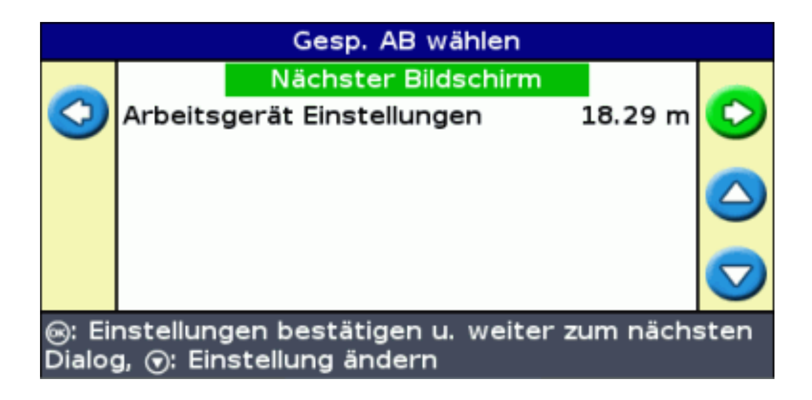
Jetzt geschieht eine der folgenden Möglichkeiten:

- Falls nur eine gespeicherte Linie vorhanden ist, wird sie automatisch ausgewählt. Siehe hierzu Arbeitsgerät Einstellungen.
- Falls mehr als eine gespeicherte Linie vorhanden ist, wird der Bildschirm *Gesp. AB wählen* angezeigt.



Schritt 3: Auswahl der hochzuladenden Linie

1. Drücken Sie oder ein Mal oder wiederholt, bis Sie die entsprechende Linie ausgewählt haben.
2. Drücken Sie . Die Bildschirmseite *Gespeicherte AB−Linie auswählen* wird angezeigt.



Schritt 4: Einstellung des Arbeitsgeräts

Für eine optimale Nutzung des EZ−Guide 500 Systems konfigurieren Sie das am Fahrzeug montierte Arbeitsgerät korrekt. Falls das Arbeitsgerät versetzt ist und Sie es nicht konfigurieren, gibt es Lücken und Überlappungen in Ihrer Abdeckung.

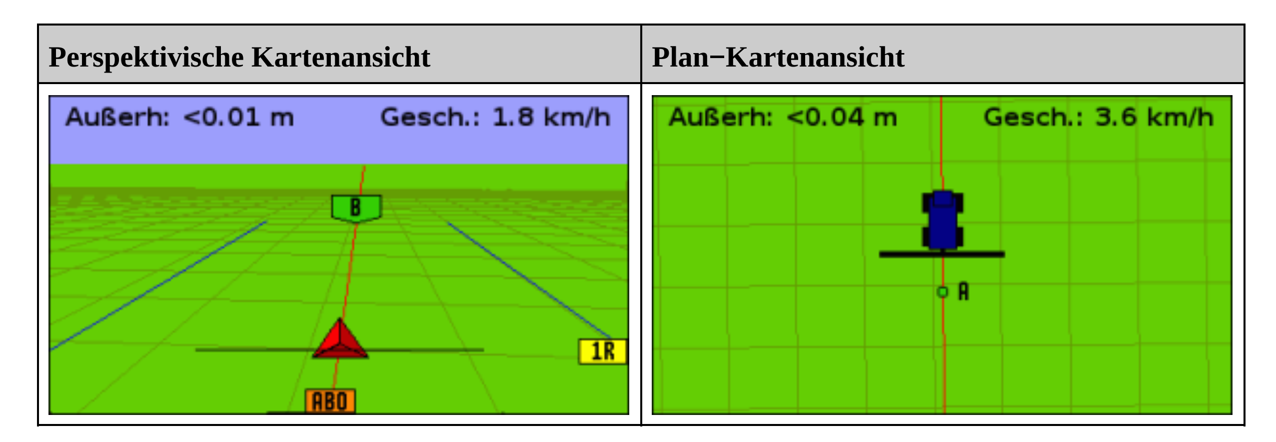
Siehe hierzu Arbeitsgerät Einstellungen.

Falls Sie die Anbaugerätkonfiguration nicht ändern müssen, drücken Sie Nächster Bildschirm und drücken Sie dann OK .

Zusatzhinweise zum Experte Modus

Ansichten

Es gibt zwei mögliche Ansichten, wenn Sie im Feld im Modus Experte fahren:



Die angezeigte Ansicht wird durch den Ansichtsmodus gesteuert:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Autom. im Vorgewende	Zeigt die perspektivische Kartenansicht bei Spuren und die Plan−Kartenansicht bei Vorgewenden.
Autom. bei Einkuppeln	Zeigt die Perspektivische Kartenansicht, wenn das EZ−Steer System aktiviert ist, und die Plan−−Kartenansicht, wenn das System deaktiviert ist.
Manuell	Sie können manuell zwischen der Perspektivischen Kartenansicht und der Plan−Kartenansicht mit dem Aktionssymbol wechseln.

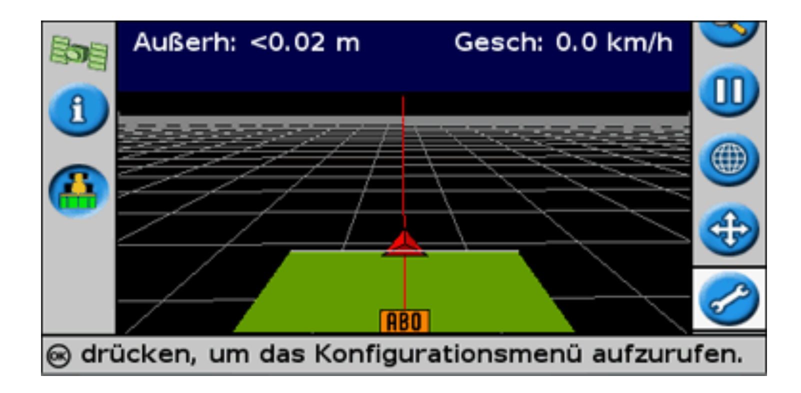
Die Ansichtsmodi Auto Headlands und Auto Engage legen fest, welche Ansicht Sie sehen. Im manuellen Modus können sie die Ansicht selbst ändern.

Änderung des Ansichtsmodus

Zur Änderung des Ansichtmodus drücken Sie *Konfiguration / System / Display / Ansicht.*

Nachtdarstellung

Für bessere Ablesbarkeit des Bildschirms bei Nachteinsätzen können Sie das Farbschema ändern.



Um in den Modus "Nachtdarstellung" zu wechseln, wählen Sie *Konfiguration / System / Display / Farbschema* und dann *Nachtdarstellung* .

Nudge (Verschieben der Referenzlinie)

Verschieben Sie eine Führungslinie, wenn Sie Folgendes korrigieren müssen:

- GPS−Positionsabweichung, wenn Sie wieder auf das Feld zurückkehren und Führung benötigen, zum Beispiel, nach einer Pause oder am nächsten Morgen, oder bei
- GPS Satellitenkonstellationsänderungen während der Fahrt im Feld

Jede Verschiebung bewegt die Führungslinie um den Verschieben Schrittgröße nach rechts oder links. Zum Beispiel, wenn Verschieben Schrittgröße auf 3" eingestellt ist und Sie zwei Mal drücken, dann beträgt die Gesamtverschiebung nach rechts 6".

Symbole für die Verschiebung nach links und nach rechts

Die Verschiebungsfunktion Nudge bewegt die Führungslinie leicht nach links oder nach rechts bezüglich Ihres Fahrzeugs. Verwenden Sie sie, wenn Sie sehen können, dass das Fahrzeug exakt auf der Linie läuft, der Lichtbalken jedoch anzeigt, dass Sie leicht von der Referenzlinie abgekommen sind:

Die Verschiebung (Nudge) wird stets an der Führungslinie in Bezug zur Fahrzeugrichtung angelegt. Zum Verschieben drücken Sie oder ein Mal oder wiederholt, bis Sie das Symbol für die Verschiebung nach links oder die Verschiebung nach rechts ausgewählt haben, und drücken Sie dann die Taste.

Im Modus Easy können Sie den Betrag der Verschiebung nicht korriegieren. Der Standardwert ist 3 cm (2").

Sie können andere Nudge Verschiebungsfunktionen im Modus Experte ändern.

Änderung des Verschiebungswertes

Der Standardwert für die Verschiebung ist auf 3 cm (2") eingestellt.

Zur Änderung des Betrags der Verschiebungserhöhung drücken Sie *Konfiguration / System / Führung / Verschieben Schrittgröße.*



Hinweis: *Der maximal einstellbare Verschiebungswert beträgt 30 cm (12").*

Um die Verschiebung auf 0 rückzustellen, drücken Sie *Konfiguration / System / Führung / Verschieben rücksetzen.*

Ansicht des aktuellen Verschiebungswertes

Sie haben zwei Ansichtsmöglichkeiten für den aktuellen Verschiebungswert:

- Der Verschiebungswert wird an der Hinweis−/Meldungsleiste unten am Bildschirm angezeigt, wenn ein Verschiebungssymbol markiert ist
- Das erste Informationsfenster zeigt den aktuellen Verschiebungswert an. Drücken Sie die Funktionstaste.



Neueinstellung der Verschiebung nach jeder Reihe

Sie können den Lichtbalken so konfigurieren, dass Sie die Verschiebungsposition nach jeder Änderung einer Reihe neu einstellen können:

1. Wählen Sie *Konfiguration / System / Führung / Verschiebung am Spurende löschen.*
2. Wählen Sie *On* und drücken Sie dann .

Jedes Mal, wenn Sie von einer Spur zur nächsten fahren, stellt sich der Verschiebungswert auf 0 zurück, und die Spuren kehren in ihre ursprüngliche Position zurück.

Das Umschalt−Symbol (Shift)

Mit Shift wird die Führungslinie direkt auf die Fahrzeugposition bewegt.

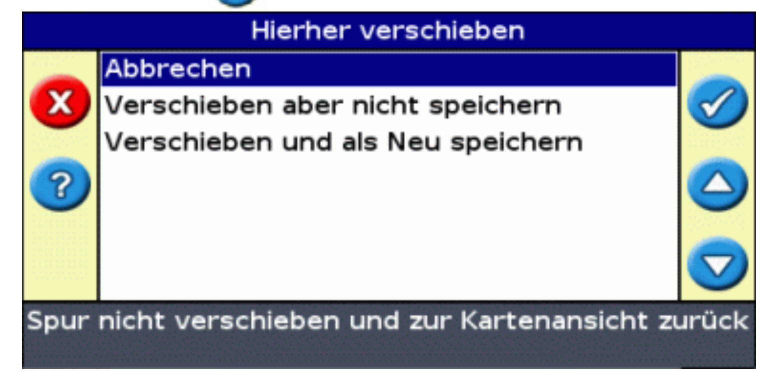
Shift ermöglicht Ihnen eine permanente Aktualisierung der Linienkorrektur. Mit den Modi Shift und Save können Sie die Linie bewegen und speichern. Dies kann für Arbeiten mit höherer Genauigkeit hilfreich sein, zum Beispiel zum Pflanzen mit einem Versatz von einer halben Spurbreite von einer Saison zur nächsten.

Zum Bewegen der Linien:

1. Fahren Sie das Fahrzeug entlang der Linie, zu der Sie die Führung zuordnen möchten.

   Hinweis: *Falls Sie in einem Winkel von mehr als 10 Grad von der aktuellen Spur fahren, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Sie müssen fast in demselben Winkel fahren wie die Führungslinie.*

2. Wählen Sie das Aktionssymbol. Der Bildschirm *Hierher verschieben* wird angezeigt:



3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

Element	Beschreibung
Abbrechen	Verlassen der Option ohne Bewegen der Führungslinie
Verschieben aber nicht speichern	Die Linie bewegt sich in Ihre aktuelle Position, doch wenn Sie das Feld verlassen, wird die vorhergehende Linienposition beibehalten
Verschieben und als Neu speichern	Die Linie bewegt sich in Ihre aktuelle Position und wird dauerhaft in der neuen Position gespeichert

Konfiguration des Lichtbalkens

Einstellung der LED−Helligkeit

Sie können die Helligkeit der LEDs am Lichtbalken einstellen. Erhöhen Sie in hellem Sonnenlicht die Helligkeit, damit Sie die LEDs besser erkennen können. Wenn es draußen dunkler ist wie z.B. in der Morgen− oder Abenddämmerung, können Sie die Helligkeitseinstellungen auch so einstellen, dass LEDs schwacher erleuchtet sind.

Zur Änderung der LED Helligkeit, drücken Sie *Konfiguration / System / Display / LED−Helligkeit.*

Einstellung der Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung

Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung regelt parallel die Helligkeit des Lichtbalken−Bildschirms.

Zur Änderung der Einstellung drücken Sie *Konfiguration / System / Display / Rücklicht.*

Einstellung der Transparenz des Informationsfensters

Näheres zur Beschreibung der Informationsfenster siehe Informationsfenster.

Die Informationsfenster sind transparent. Zur Änderung der Transparenzstufe drücken Sie *Konfiguration / System / Display / Status Popup Transparenz.*

10 bedeutet ein volles schwarzes Fenster; 1 ist kaum sichtbar.

Einstellung des LED−Modus

Es gibt zwei LED−Modi:

Modus	Beschreibung
Folgen (Standard)	Verfolgen der LEDs, um auf der Linie (online) zu bleiben. Die LEDs stellen die Position der Spur in Bezug zum Fahrzeug dar. Wenn sich zum Beispiel das Fahrzeug von der Referenzlinie nach links bewegt, dann bewegen sich die erleuchteten LEDs nach rechts.
Ziehen	Zentrieren der LEDs, um auf der Linie (online) zu bleiben. Die LEDs stellen die Fahrzeugposition in Bezug zur Spur dar. Wenn sich zum Beispiel das Fahrzeug von der Referenzlinie weg nach links bewegt, bewegen sich die erleuchteten LEDs auch nach links.

Zur Änderung des LED−Modus drücken Sie *Konfiguration / System / Führung / LED−Modus.*

LED−Abstand

Der LED−Abstand ist die Distanz, die jedes LED darstellt. Der LED−Standardabstand beträgt 15 cm.

Zur Änderung des LED−Abstands drücken Sie *Konfiguration / System / Führung / LED−Abstand.*

Einstellung der Einheiten

Die Einheiten, die Sie beim *Schnellstart Assistent* ausgewählt haben, werden als Einheiten für den Lichtbalken gespeichert. Die Standardeinheiten sind US/Imperial.

Zur Änderung der Einheiten drücken Sie *Konfiguration / System / Display / Einheiten.*

Einstellung der Zeitzone

Der Lichtbalken empfängt die Zeit vom GPS Signal, das UTC (Coordinated Universal Time) überträgt, die früher als GMT (Greenwich Mean Time) bekannt war.

Für die Eingabe Ihres Zeitversatzes von UTC − damit der Lichtbalken Ihre Ortszeit berechnen kann − drücken Sie *Konfiguration / System / Display / Zeitzone.*

Die allgemeinen Zeitzonen sind nachstehend aufgelistet.

Position	Standardzeitversatz	Zeitversatz Tageslicht
US−Zeit	−5:00	−4:00
USA, Landesmitte	−6:00	−5:00
USA, Berge	−7:00	−6:00
USA Pazifik	−8:00	−7:00
Australien, Osten	+10:00	+11:00 (außer Queensland)

Australien, Mitte	+9:30	+10:30 (außer Northern Territory)
Australien, Westen	+8:00	+9:00

Eine positive Zeitzone zeigt eine Zone an, die vor Greenwich, England, liegt. Eine negative Zeitzone liegt dahinter.

Befahren großer Felder

Bei Distanzen über 10 km von der originalen AB−Linie kann die Erdkrümmung eine Verringerung der GPS−Positionsgenauigkeit zur Folge haben. Folglich unterstützt der Lichtbalken nicht mehr als 1.024 Spuren links, und 1.024 Spuren rechts von der originalen AB−Linie.

Falls Sie mehr als 1.024 Spuren nach links oder nach rechts von der AB−Linie erstellen müssen, gehen Sie wie folgt vor:

- Erstellen einer zweiten AB−Linie
- Verwenden Sie das A+ Führungsmuster

Dadurch wird sichergestellt, dass Sie die höchstmögliche Lenkgenauigkeit beibehalten.

Fahren enger Wenden

Das EZ−Guide 500 System zieht enge Wenden etwas auseinander. Dadurch kann der Fahrer (oder das EZ−Steer oder AgGPS Autopilot−System) der Kurve folgen, ohne zu übersteuern. Da die Führungslinie nur allmählich weicher ausläuft, kann es zu kleinen Sprüngen in der Abdeckung zwischen den Spuren kommen.

Zum Einstellen der Kurvenglättung wählen Sie *Konfiguration / System / Führung / Minimaler Wenderadius.* Es gibt drei Einstellungen:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Automatik	Der minimale Wenderadius ist größer als 80% der Spurbreite oder 10 Meter. Es werden Kurven geglättet, die enger sind als der minimale Wenderadius.
Manuell	Benutzerdefinierter minimaler Wenderadius. Es werden Kurven geglättet, die enger sind als der minimale Wenderadius.
Abgeschaltet	Die Kurvenglättung in engen Wenden ist abgeschaltet. (Enge Wenden sind Kurven mit einem Radius von unter 3 m). **ACHTUNG:** Wenn Sie die Kurvenglättung deaktivieren, kann EZ−Steer 500 oder AgGPS Autopilot evtl. in engen Kurven nicht automatisch lenken. Denken Sie daran, wenn Sie die Kurvenglättung deaktivieren.

Der Lichtbalken gibt eine Warnmeldung aus, wenn Sie sich einer engen Wende nähern. Bei Bedarf können Sie die automatische Lenkung deaktivieren und Ihre Fahrgeschwindigkeit verringern, damit Sie langsam wenden können und das Arbeitsgerät nicht beeinträchtigen.

So stellen Sie den Wenderadius ein, bei dem die Warnmeldung ausgegeben wird:

1. Wählen Sie *Konfiguration / System / Führung / Grenzwert zur Warnung bei engen Wenden.*

2. Wählen Sie einen Wert zwischen 1 und 10.
   Bei einem niedrigen Wert wird die Warnmeldung auch in weichen Kurven ausgegeben, bei einem hohen Wert erscheint die Warnmeldung nur in engen Kurven.
   Der voreingestellte Wert ist 7.

Eingabe einer Zeitverzögerung zur Eingabe der Flächenabdeckung

Zwischen den am Bildschirm angezeigten Start− und Stoppzeiten der Abdeckung und der Zeit, in der das Arbeitsgerät tatsächlich startet oder anhält, kann es eine Zeitverzögerung geben. So benötigen zum Beispiel einige Sprühventile 1.5 Sekunden zum Öffnen oder Schließen.

Als Ausgleich dafür kann eine Zeitverzögerung zur Eingabe der Flächenabdeckung hinzugefügt werden, so dass der Lichtbalken präziser widergibt, was tatsächlich geschieht.

Um eine Zeitverzögerung zur Zeichnung von Coverage Logging hinzuzufügen, drücken Sie *Konfiguration / System / Führung / Aufzeichnung an/aus Verzögerung.*

Wenn Sie Aufz. bearbeitete Fläche verwenden, wartet das System diese Verzögerungszeit ab, bevor es damit beginnt, die Abdeckung am Bildschirm zu zeichnen.

Wenn Sie Aufz. bearbeitete Fläche deaktivieren, wartet das System diese Verzögerungszeit ab, bevor es die Zeichnung von Aufz. bearbeitete Fläche beendet.

Konfiguration der Aufzeichnung bearbeiteter Flächen

Sie können auswählen, wann bearbeitete Flächen aufgezeichnet werden sollen:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Deaktiviert	Die Aufzeichnungsfunktion der bearbeiteten Fläche ist nicht verfügbar.
Manuell	Die Aufzeichnung der bearbeiteten Fläche wird manuell ein− oder ausgeschaltet über das Symbol .
Eingekuppelt	Die bearbeitete Fläche wird aufgezeichnet, wenn ein automatisches Lenksystem eingekuppelt ist.
Schalter	Die Aufzeichnung der bearbeiteten Fläche wird über einen externen Schalter aktiviert.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Aufzeichnung der bearbeiteten Fläche zu ändern:

1. Wählen Sie im erweiterten Modus *Konfiguration / System / Führung / Aufz. bearb. Fläche.* Die Bildschirmseite *Aufz. bearb. Fläche* wird angezeigt.
2. Wählen Sie die gewünschte Einstellung, und drücken Sie dann .

Einstellung des Wertes Blick nach vorn

Die Blick nach vorn Zeit berechnet Ihren künftigen Fahrweg und hat Reaktionszeit und Fahrzeuggeschwindigkeiten beim Wenden mit einkalkuliert.

Diese Zeit erhöht sich bei größeren Fahrzeugen, die zum Wenden längere Zeit benötigen.

Hinweis: *Bei 4WD−Traktoren muss die Blick nach vorn Zeit immer auf 0 Sekunden eingestellt werden.*

Zur Änderung des Look Ahead Werts drücken Sie *Konfiguration / System / Führung / Blick nach vorn.*

Aktivierung der Geschwindigkeits−Impulsabgabe (Radar)

Das EZ−Guide 500 Lichtbalken Führungssystem kann simulierte Radarimpulse zu einer voreingestellten Geschwindigkeit−Impulsabgaberate abgeben. Dies kann in folgenden Fällen hilfreich sein:

- Ersetzen des Radars / echter Boden−Geschwindigkeitssensor wegen der Geschwindigkeit des Fahrzeugs.
- Übermittlung der Geschwindigkeit an ein anderes landwirtschaftliches Gerät, das Geschwindigkeitsimpulse benötigt, zum Beispiel ein Ertragsmonitor oder ein variabler Raten−Controller.

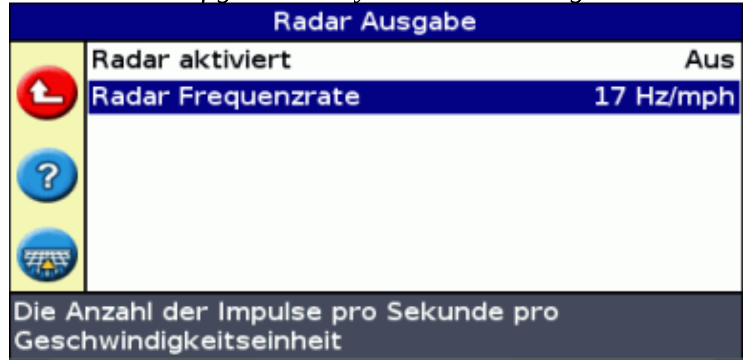
Um die Geschwindigkeits−Impulsabgabe nutzen zu können, benötigen Sie einen Radarsensor−Kabelsatz. Für den Einkauf kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhandel vor Ort.

Anschluss Gerät zum Empfang von Geschwindigkeitsimpulsen

Anschluss des Lichtbalkens an einen Sprüh−Controller:

1. Schließen Sie das externe Schnittstellenkabel (Teilenr. 62749) an die COM−Buchse des Lichtbalkens an.
2. Schließen Sie das Radarsensorkabel an das extern Schnittstellenkabel an.
3. Falls erforderlich, schließen Sie einen Sprüh−Schalter mit einem Spezialkabel an den WeatherPack Steckverbinder am Radarsensorkabel an.

Konfiguration des Lichtbalkens

1. Wählen Sie *Konfiguration / System / Radar Ausgabe:*


.
2. Konfigurieren Sie die Radareinstellungen:
   - *Radar aktiviert* muss aktiviert sein.
   - *Radar Frequenzrate* ist die Abgabeleistung, die von Ihrem Gerät erwartet wird. Die meisten Controller von Raven und Midtech arbeiten mit 34.80 Hz / km/h.

Einstellung des Controllers

Raven−Controller:

1. Stellen Sie sicher, dass der Geschwindigkeitseingang auf das Geschwindigkeitsradar "Speed Radar SP2" eingestellt ist.

In der Regel wählen Sie die Einstellung für den Geschwindigkeitseingang beim ersten Kalibrieren der Einheit aus; Die Auswahlmöglichkeiten bei den meisten Raven−Controller sind SP1 oder SP2. SP2 ist die korrekte Einstellung für die Geschwindigkeitsradareingänge. Nähere Angaben zur Prüfung dieser Einstellung können der Bedienungsanleitung zum Thema "Controller für variable Raten" entnehmen.

2. Stellen Sie sicher, dass der Geschwindigkeits−Kalibrierwert korrekt eingestellt ist. Für die präzisesten Ergebnisse kalibrieren Sie die Einheit erneut so, dass sie der Lichtbalkenleistung angepasst ist.

Nähere Informationen zur Kalibrierung der Einheit finden Sie in der Bedienungsanleitung des Controllers.

Hinweis: *Zur Überprüfung der Genauigkeit der aktuellen Einstellungen vergleichen Sie den Geschwindigkeitswert, der am Lichtbalken−Führungssystem angezeigt wird, mit dem des Sprüh−Controllers.*

Bei einem Midtech−Controller:

1. Stellen Sie sicher, dass der Geschwindigkeits−Kalibrierwert korrekt eingestellt ist. Für die präzisesten Ergebnisse kalibrieren Sie die Einheit erneut so, dass sie der Lichtbalkenleistung angepasst ist.

Nähere Informationen zur Kalibrierung der Einheit finden Sie in der Bedienungsanleitung des Controllers.

Hinweis: *Zur Überprüfung der Genauigkeit der aktuellen Einstellungen vergleichen Sie den Geschwindigkeitswert, der am Lichtbalken−Führungssystem angezeigt wird, mit dem des Sprüh−Controllers.*

Aufzeichnen von Ereignissen

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken kann Ereignisse zur späteren Wiedergabe aufzeichnen. Verwenden Sie diese Funktion nur dann, wenn Sie von Ihrem Support−Anbieter dazu aufgefordert werden.

Wiederherstellung der Lichtbalken−Standardeinstellungen

Sie können alle Lichtbalken−Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Wählen Sie *Konfiguration / System / Voreinst. herst.*. Der Bildschirm *Voreinst. herst.* wird angezeigt.

Hinweis: *Ihre Feldinformationen bleiben unverändert.*

GPS−Korrekturen im Experte Modus

Konfiguration der GPS−Korrekturen

Der Begriff GPS−Korrekturen bezieht sich auf den GPS−Signaltyp, den Sie empfangen. Es gibt eine ganze Reihe verschiedener Korrekturen; sie unterscheiden sich durch die verschiedenen Genauigkeitsstufen und Anforderungen.

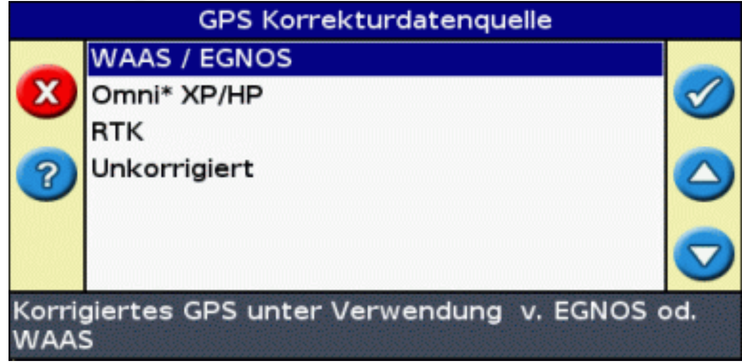
ELEMENT	BESCHREIBUNG
Externe Korrekturen	Der Lichtbalken kann externe RTCM−Korrekturen für DGPS−Positionen akzeptieren.
WAAS (Wide Area Augmentation System)	WAAS−Korrekturen sind eine Überlagerung des normalen GPS−Signals zur Verbesserung der Genauigkeit. WAAS ist nur in den USA verfügbar und kann kostenlos genutzt werden. Wenn Sie die WAAS−Korrekturen benutzen, lädt das EZ−Guide 500 System das WAAS−Ionosphärenmodell innerhalb der ersten 10 Minuten des Betriebs herunter, was die Genauigkeit erheblich verbessert. Falls Sie den Lichtbalken für weniger als 20 Minuten abschalten und danach erneut starten, ist die Positionsabweichung eingeschränkt. Falls Sie den Lichtbalken länger als 20 Minuten abschalten und danach erneut starten, muss das WAAS−Ionosphärenmodell erneut herunter geladen werden. Dies kann zu absoluten Positionsfehlern von 3 m innerhalb der ersten 10 Minuten führen.
EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay Service)	EGNOS−Korrekturen sind eine Überlagerung der normalen GPS−Signale. Sie sind nur in Europa verfügbar und können kostenlos genutzt werden.
OmniSTAR VBS	Präzise auf innerhalb 100 cm (12"). Die OmniSTAR−Korrekturen können Sie nur empfangen, wenn Sie eine Lizenz erwerben.
OmniSTAR XP	Präzise auf innerhalb 20 cm (8"). Für den Empfang von OmniSTAR−Korrekturen benötigen Sie eine Subskription. Dies erfordert eine Z+ Antenne.
OmniSTAR HP (Hochleistung)	Präzise auf innerhalb 10 cm (4"). Für den Empfang von OmniSTAR−Korrekturen benötigen Sie eine Subskription. Dies erfordert eine Z+ Antenne.
RTK (Echtzeit−Kinematik)	RTK ist die höchstmögliche Genauigkeitskorrektur. RTK benötigt eine lokale Basisstation. Die erfordert eine Z+ Antenne.

Hinweis: *In den mittleren Breitengraden sind die GPS Cross−Track−Fehler, die auftreten, wenn Sie in Ost−West−Richtung fahren, in der Regel das Doppelte der Cross−Track−Fehler, die auftreten, wenn Sie in Nord−Süd−Richtung fahren. Dies ist charakteristisch für alle GPS Empfänger und Führungssysteme und entsteht, weil die GPS−Satellitenorbits nicht über die Pole führen. Näheres zu GPS Systemstatusdetails finden Sie unter http://www.navcen.uscg.gov/ado/GpsActiveNanu.asp.*

Der Lichtbalken ist werksseitig so konfiguriert, dass Sie den internen GPS−Empfänger mit WAAS/EGNOS verwenden können. Er erfasst dann automatisch die entsprechenden Satelliten.

Zur Änderung der GPS−Korrekturen:

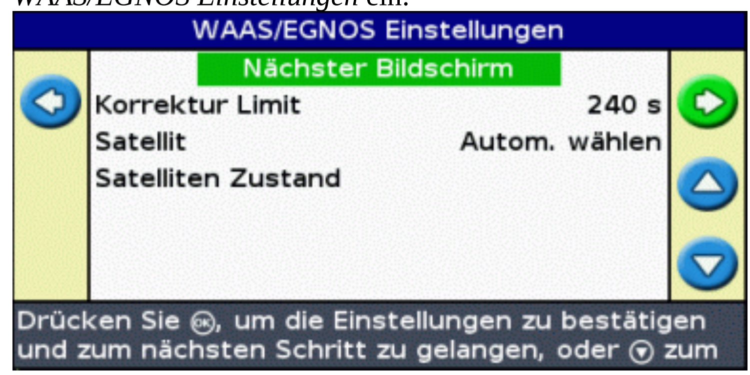
1. Wählen Sie *Konfiguration / System / GPS / GPS Einstellung / GPS Korrekturdatenquelle* und drücken Sie dann (OK) . Die *GPS Korrekturdatenquelle* Bildschirmseite wird angezeigt:



2. Wählen Sie die entsprechende Korrekturmethode und drücken Sie dann (OK) . Die *GPS Quelle* Bildschirmseite wird erneut angezeigt. Die Korrektur wird als "Source" angezeigt.
3. Drücken Sie (▲) zur Auswahl der nächsten Nächster Bildschirm und drücken Sie dann (OK) .

Konfiguration von WAAS/EGNOS

Für die Konfiguration von WAAS− oder EGNOS Korrekturen stellen Sie jedes der Felder am Bildschirm *WAAS/EGNOS Einstellungen* ein:



ELEMENT	BESCHREIBUNG
Korrektur limit	Die Zeit, die der Lichtbalken ohne eine aktualisierte GPS−Position zu erhalten laufen kann, bevor er die Führung verliert.
Satellit	Der Korrektursatellit, den der Lichtbalken verwenden wird. Für eine automatische Auswahl des Satelliten drücken Sie Auto Select. Im anderen Fall können Sie einen spezifischen Satelliten auswählen.
Satelliten Zustand	So sucht der Lichtbalken den Satelliten: *Ein* − Das System sucht den Satelliten unabhängig von der Region oder der Satelliten−Funktionsfähigkeit. *Aus* − Das System sucht keinen Satelliten. *Zust beacht* − Das System sucht den Satelliten und prüft, ob dieser sich innerhalb der entsprechenden Region befindet und voll funktionsfähig ist. *Zust ignor* − Das System sucht den Satelliten und prüft, ob dieser sich innerhalb der entsprechenden Region befindet, prüft aber die Funktionsfähigkeit nicht.

Konfiguration von OmniSTAR Korrekturen

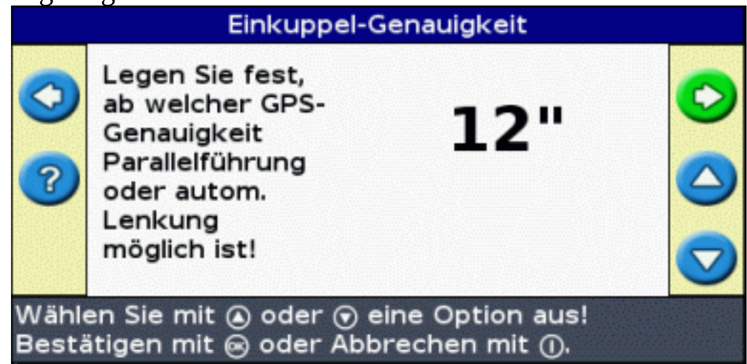
Für den Empfang der OmniSTAR XP/HP− oder VBS−Korrekturen ist eine kostenpflichtige Lizenz erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter *www.omnistar.com.*
So konfigurieren Sie die OmniSTAR XP/HP−Korrekturen:



1. Stellen Sie die OmniSTAR Satellitendaten ein, falls erforderlich.
2. Wählen Sie Weiter, und drücken Sie dann OK . Der *OmniSTAR Satelliteneinstellungen* Bildschirm wird angezeigt:



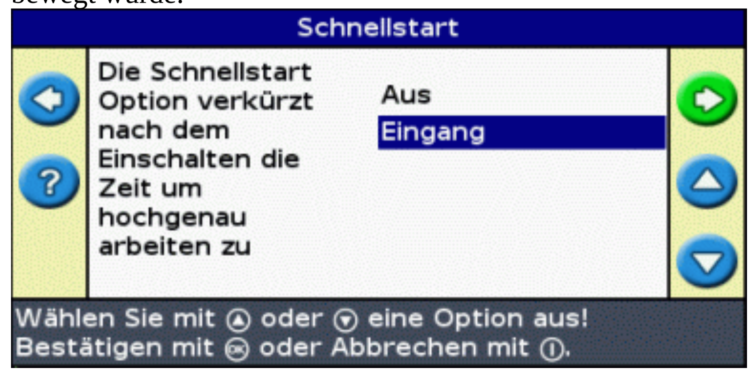
3. Drücken Sie die ? Funktionstaste. Die Liste der OmniSTAR Kontakt−Telefonnummern wird angezeigt.
4. Bitte rufen Sie OmniSTAR in Ihrer Region an und teilen Sie ihnen Ihre "Unique User ID" (spezifische User−Kennung) mit. Diese Unique User ID wird am *Lizenz Einstellungen* Bildschirm angezeigt. OmniSTAR wird sie durch den Aktivierungsprozess Ihrer Subskription führen.
5. Wählen Sie Weiter, und drücken sie dann der *OmniSTAR Satelliteneinstellungen* Bildschirm wird angezeigt:



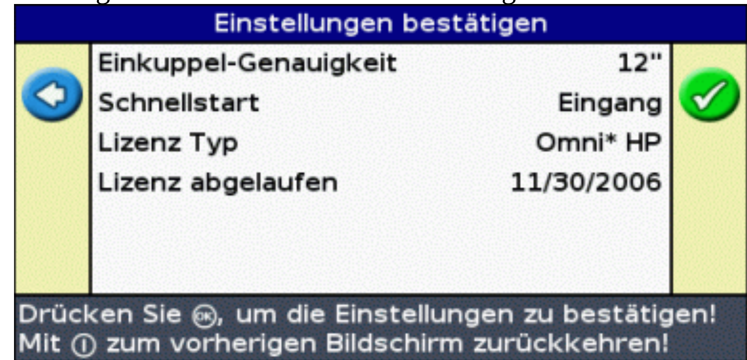
Hinweis: *Die Einkuppelgenauigkeit ist ein absoluter, wiederholbarer Grenzwert. Zur Einstellung eines Grenzwerts für die Spur−zu−Spur−Genauigkeit müssen Sie den Wert der Einkuppelgenauigkeit verdoppeln.*
Beispiel: Für eine Spur−zu−Spur−Einkuppelgenauigkeit von 10 cm stellen Sie die Einkuppelgenauigkeit auf 20 cm.

6. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Autoseed Fast Restart Technology

(Schnell−Neustart−Technologie). Die Schnell−Neustart−Technologie konvergiert die Korrekturen schneller. Sie ist nur dann verfügbar, wenn das Fahrzeug seit dem Abschalten des Lichtbalkens nicht bewegt wurde.



7. Bestätigen Sie die OmniSTAR Einstellungen.



Die OmniSTAR XP/HP Korrekturen sind jetzt konfiguriert.

Konfiguration von RTK

Hinweis: *Wenn Sie gleichzeitig RTK−Korrekturen verwenden und NMEA Nachrichten ausgeben möchten, müssen Sie das Funkgerät an die COM−Buchse und das NMEA−Gerät an die AUX−Buchse des Lichtbalkens anschließen. Stellen Sie den NMEA−Port im NMEA−Ausgabe Port Parameter Bildschirm auf AUX.*

Hinweis: *Schalten Sie die Aufzeichnung der bearbeiteten Fläche aus, bevor Sie Änderungen an der RTK−Konfiguration vornehmen. Anderenfalls kann es während der Änderung evtl. zu Sprüngen bei der Aufzeichnung durch zeitweisen Verlust der GPS−Korrekturen kommen.*

Für die Konfiguration der RTK−Korrekturen, drücken Sie das entsprechende Protokoll:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
CMR	Für TSIP, European Pac Crest oder SiteNet 450 Radios
TrimbleRadio	Für SiteNet 900 Radio

Die restlichen RTK−Optionen ändern sich, je nachdem, welches Protokoll ausgewählt wird.

CMR−Protokoll

1. Stellen Sie Baudrate, Daten Parität und Stop bits für das Rover−Radio ein.



2. Wählen Sie Nächster Bildschirm und drücken Sie dann (OK) .

Die RTK Korrekturen sind konfiguriert.

TrimbleRadio Protokoll

1. Stellen Sie die Radio Network Number so ein, dass sie auf die Netzwerk ID Nummer der Basisstation abgestimmt ist. Falls die Netzwerk IDs nicht abgestimmt sind, kommunizieren die Radios nicht miteinander.



2. Wählen Sie Nächster Bildschirm und drücken Sie dann (OK) .

Die RTK Korrekturen sind konfiguriert.

Konfiguration der GPS−Limits

Die *GPS Grenzen* Bildschirmseite ermöglicht Ihnen die Einstellung mehrerer Stärketoleranzen des GPS−Signals. Haben Sie Problem mit dem GPS−Empfang, können Sie vielleicht ein Signal empfangen, wenn sie die Toleranzen senken, doch dies geht zu Lasten einer gesenkten Signalqualität und damit auch einer gesenkten GPS−Genauigkeit.

Zur Änderung der Einstellungen drücken Sie *Konfiguration / System / GPS / GPS Grenzen.*

1. Wählen Sie die entsprechende Einstellung und drücken Sie dann (OK) . Die Bildschirmseite zur Einstellung der Limits (Limit Adjustment) wird angezeigt.

GPS Grenzen

Mindestelevation	8°
Minimales SNR	38.0
Minimale Satellitenanzahl	5
Maximaler HDOP	3.0
Minimale Fix Qualität	Unkorrigiert

Stellen Sie den Mindestelevationswinkel der GPS Satelliten ein, die noch verwendet werden sollen

2. Stellen Sie den Wert ein und drücken Sie dann OK .

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Mindestelevation	Der Begriff "Elevation" bezieht sich auf den Winkel, in dem ein Satellit am Firmament angezeigt wird (höher ist besser). Die Einstellung Mindestelevation ist der Mindestwinkel am Firmament, an dem der Lichtbalken Satelliten erfassen kann.
Minimales SNR	SNR ("Signal to Noise Ratio" − Verhältnis Signal zu Geräusch) ist ein Maßstab für die Qualität eines GPS−Signals. Es beschreibt das Verhältnis nutzbarer Informationen im Gegensatz zu unkenntlichen Störgeräuschen. Ein höherer SNR−Wert ist daher besser.
SBAS−Satelliten zur Positionsbestimmung verwenden	Sie können WAAS SBAS−Satelliten zur Berechnung von Standard−GPS−Positionen einsetzen. Wenn sechs Standard−GPS−Satelliten und zwei WAAS−Satelliten sichtbar sind, verwendet der Lichtbalken dann alle acht Satelliten zur Berechnung der GPS−Position. Wenn Sie auf Feldern mit Hindernissen arbeiten (z. B. Bäume), liefern die zusätzlichen SBAS−Satelliten eine verbesserte GPS−Qualität. ***Hinweis:*** *Diese Option funktioniert nicht mit EGNOS−Satelliten oder OmniSTAR− oder RTK−Korrekturen.*
Minimale Satellitenanzahl	Dieser Begriff gibt die Mindestanzahl an Satelliten wieder, die für eine GPS−Führung erforderlich sind.
Maximaler HDOP	Der Begriff Maximaler HDOP ("Horizontal Dilution of Precision" − Horizontale Präzisionsauflösung) ist ein Maßstab für die Genauigkeit und basiert auf der Satellitengeometrie am Firmament. Falls sich die Satelliten auf engem Kurs beieinander bewegen, ist HDOP höher (in diesem Fall wäre niedriger besser).
Minimale Fix Qualität	Dies ist der Mindest−Korrekturgrad, der für eine GPS−Führung erforderlich ist.
GPS Iono erzwingen	Der Lichtbalken wird gezwungen, die GPS Iono−Karte zu verwenden. Schalten Sie diese Option in höheren Breitengraden (über 50 Nord) *Ein* , wenn der Lichtbalken länger als 15 Minuten nach dem Starten Hybrid Iono meldet.
OnPath Filter	Der Filter erfasst und und eliminiert Positionssprünge, die auftreten können, wenn ein Satellit abgeschattet wird, zum Beispiel durch Bäume.

Konfiguration der NMEA Meldungsleistung (NMEA Message Output)

NMEA ("National Marine Electronics Association" − Nationale Marinegesellschaft für Elektrotechnik) −Meldungen sind ein Standardformat, das GPS−Geräten die Kommunikation ermöglicht.

Der Lichtbalken kann NMEA Meldungen ausgeben. Dies bedeutet, dass der Lichtbalken mit anderen Geräten kommunizieren kann, auch mit Geräten anderer Hersteller, solange dieses andere Gerät auch kompatibel mit NMEA Meldungen ist.

Für die Konfiguration von NMEA−Ausg. drücken Sie *Konfiguration / System / GPS / NMEA−Ausg.*.



1. Stellen Sie bei der Option *NMEA Ausgabeport* den Lichtbalken−Port ein, an den das NMEA−Gerät angeschlossen ist.
2. Stellen Sie die Lichtbalken −Port parameter ein.

Hinweis *− Für eine Kommunikation müssen die Parameter mit denen des Geräts übereinstimmen.*

3. Wählen Sie Nächster Bildschirm und drücken Sie dann OK . Die *Nachrichten Auswahl* Bildschirmseite wird angezeigt.

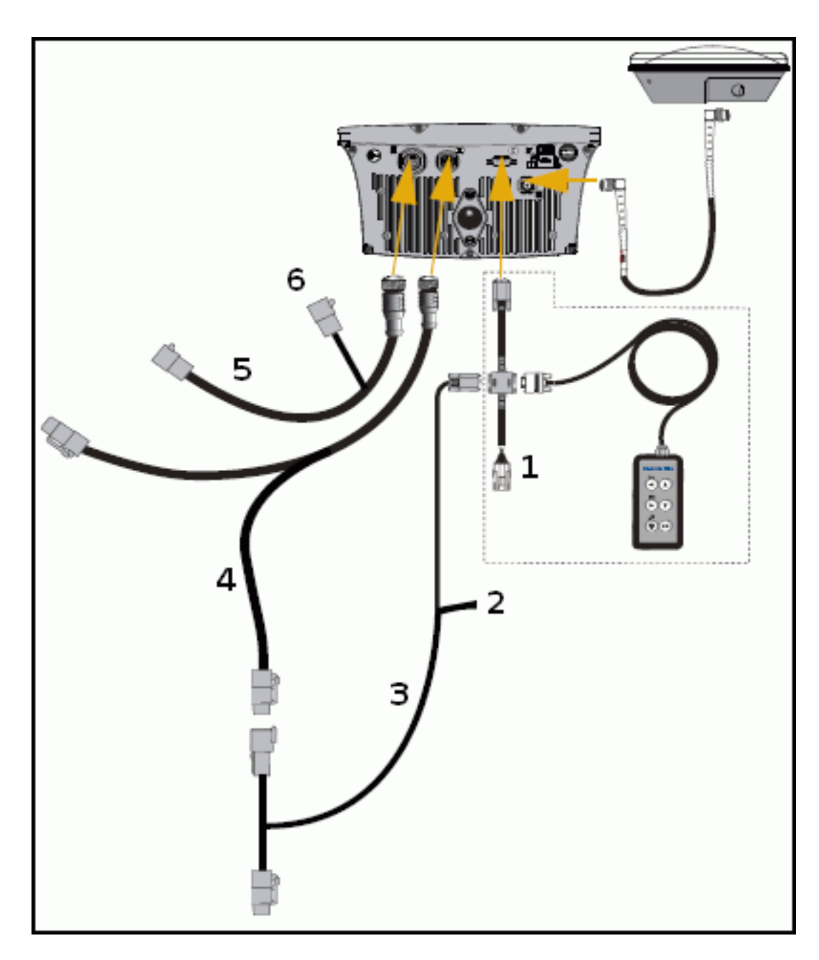


4. Stellen Sie die verschiedenen Meldungsformat auf Ein oder Aus ein, je nachdem, ob sie angefordert werden oder nicht.
5. Wählen Sie nächste Bildschirmseite (Nächster Bildschirm) und drücken Sie dann OK .
6. Wenn Sie GGA eingestellt haben, wählen Sie die Anzahl der Dezimalstellen in der GGA−Nachricht.

   Hinweis: *Einige externe Geräte können die GGA−Nachricht nicht lesen, wenn der String zu viele Dezimalstellen enthält.*

Ausgabe von NMEA−Nachrichten mit RTK−Korrekturen

Wenn Sie RTK?Korrekturen und NMEA?Ausgabe verwenden, müssen Sie die NMEA Ausgabe über die AUX?Buchse konfigurieren. Verwenden Sie das Porterweiterungskabel (Teilenr. 62609) und das Interfacekabel (Teilenr. 63076):



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Externes Schnittstellenkabel (Teilenr. 62749)
2	Zum RTK−Funkgerät
3	RTK−Funkkabel
4	EZ−Guide 500 Netzkabel (Teilenr. 62817)
5	Porterweiterungskabel (Teilenr. 62609)
6	Schließen Sie das COM 2 Port Verbindungskabel (Teilenr. 63076) und dann das NMEA−Gerät an

Unterstützte externe Empfänger

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken kann GPS−Positionen von TSIP−kompatiblen Empfängern empfangen. Dadurch können Sie alle auf Ihrem Empfänger verfügbaren Korrekturtypen nutzen, einschließlich OmniSTAR, Beacon und RTK.

Die folgenden TSIP−kompatiblen Empfänger werden vom EZ−Guide 500 Lichtbalken unterstützt:

Trimble	Case IH	Ag Leader	New Holland
AgGPS 252	AFS 252	GPS 5100	NH 252
AgGPS 332	–	–	–

Gehen Sie folgendermaßen vor, um TSIP−Meldungen als Korrekturdatenquelle zu ermöglichen:

1. Schließen Sie den Empfänger am Lichtbalken an, und schalten Sie dann beide ein.

2. Wählen Sie *Konfiguration / System / GPS / GPS Einstellung*.
3. Ändern Sie die Option *GPS Korrekturdatenquelle* in *Ext. TSIP*.
4. Wählen Sie Weiter, und drücken Sie OK . Die Bildschirmseite *Verbindung zu externem Empfänger wird hergestellt* wird angezeigt. Der Lichtbalken wird mit dem TSIP−Empfänger verbunden. Die Meldung *Verbindung aufgebaut* wird angezeigt.
5. Drücken Sie OK . Die Bildschirmseite *Externe DGPS−Quelle* wird angezeigt, auf der die verfügbaren Korrekturen am Empfänger erscheinen.



6. Wählen Sie die gewünschte Korrekturdatenquelle, und drücken Sie dann OK . Der Assistent für diesen Korrekturtyp wird angezeigt.

Hinweis: *Wenn der Lichtbalken GPS−Positionen vom TSIP−kompatiblen Empfänger empfängt, werden im Register "Info" zusätzliche Einträge angezeigt.*

Verwendung von OmniSTAR−korrigierten Positionen über TSIP

So konfigurieren Sie den Lichtbalken für die Verwendung von OmniSTAR korrigierten Positionen von einem TSIP−Empfänger:

1. Wenn der Bildschirm *OmniSTAR Satelliteneinstellungen* angezeigt wird, drücken Sie ? , um in die Hilfe zu gelangen. Hier werden die verfügbaren Satelliten sowie ihre Frequenzen und Baudraten angezeigt.
2. Notieren Sie die Frequenz und Baudrate des betreffenden Satelliten, und drücken Sie dann OK . Der *OmniSTAR Satelliteneinstellungen* Bildschirm wird erneut angezeigt.
3. Geben Sie die Satellitenfrequenz und die Baudrate ein.
4. Drücken Sie OK . Die Bildschirmseite *Lizenz Einstellungen* wird angezeigt:



5. Drücken Sie ? . In der Hilfe wird eine Liste mit Kontakt−Telefonnummern für OmniSTAR angezeigt.
6. Rufen Sie OmniSTAR an, und drücken Sie dann OK . Die Bildschirmseite *Lizenz Einstellungen* wird erneut angezeigt.
7. Nennen Sie dem OmniSTAR−Vertreter die Nummer, die im Feld *Seriennummer* steht. Dadurch wird Ihr Empfänger freigeschaltet.

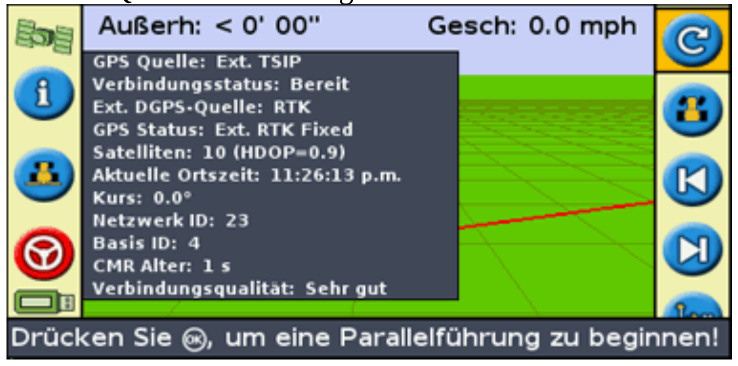
Hinweis *: Trennen Sie den Lichtbalken nicht manuell vom Empfänger. Wenn das Signal verloren geht, führt der Lichtbalken einen fehlerhaften Schnellstart aus.*

Wenn der Lichtbalken OmniSTAR−Korrekturen von einem TSIP−kompatiblen Empfänger aufnimmt, wird die Konvergenzzeit anders gemeldet.

Verwendung von RTK−korrigierten Positionen über TSIP

Wenn Sie RTK−Positionen von einem externen Empfänger verwenden, können Sie die Netzwerk−ID anhand der Netzwerk−ID−Einstellungen konfigurieren.

Auf dem Haupterfassungsbildschirm wird im Register "Info" eine Diagnose *Link Quality* angezeigt. In dieser wird die Qualität des Funksignals und das resultierende RTK−Signal angezeigt.



Je nach Qualität des eingehenden Signals erscheint im Element *Verbindungsqualität* eine der folgenden Angaben:

- Sehr gut
- Gut
- Mittelmäßig
- Schlecht

Datenverwaltung im Experte Modus

USB Laufwerk Kompatibilität

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken speichert Daten auf und von einem USB−Laufwerk mithilfe eines FAT Datensystems.

Achtung! *− Einige Multifunktionsgeräte sind nicht kompatibel mit dem Lichtbalken, zum Beispiel iPods oder MP3 Player. Formatieren Sie diese Geräte NICHT neu für die Benutzung des FAT Datensystems, das dies Ihre Firmware löschen kann und damit ein korrekter Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.*

Die folgenden Laufwerke sind kompatibel mit dem Lichtbalken:

- Lexar Firefly 1 GB (P/N 64268−1G). Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhandel vor Ort.

Die folgenden Laufwerke sind NICHT kompatibel mit de Lichtbalken:

- Apple Ipod
- MP3 Player
- Kingston Flash−Laufwerk
- PNY Attache Flash−Laufwerk
- USB−Verlängerungskabel
- Adapter für USB an CompactFlash

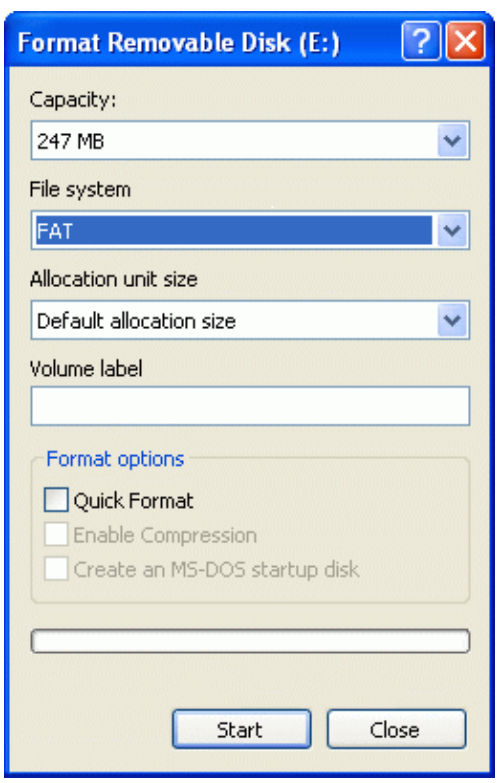
Hinweis: *Neuere Versionen des SanDisk Micro Cruzer USB−Laufwerks sind nicht kompatibel. Versionen des Laufwerks, die in der Vergangenheit funktioniert haben, funktionieren weiterhin.*

Hinweis *− Da Adapter für die Übertragung von USB auf CompactFlashkarten nicht unterstützt werden, müssen Benutzer des AgGPS Autopilot Systems die Felddaten von ihren CompactFlashkarten auf das USB−Laufwerk mit einem Laptop oder Office PC übertragen.*

Falls es Ihnen nicht gelingt, Daten auf ein USB−Laufwerk zu exportieren bzw. sie von einem USB−Laufwerk zu importieren, formatieren Sie das Laufwerk mit dem FAT Datensystem neu.

Hinweis *− Dadurch werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht. Bevor Sie diese Schritte durchführen, kopieren Sie zunächst alle für Sie wichtigen Daten.*

1. Stecken Sie das USB−Laufwerk in den USB−Port eines Office PCs. Das Laufwerk wird vom Computer erfasst.
2. Öffnen Sie den Dateimanager.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den USB−Laufwerksbuchstaben und wählen Sie dann Format. Der *Format Removable Disk* Dialog wird angezeigt.



4. In der Liste *File System* drücken Sie FAT und klicken dann auf **Start.**

Das USB−Laufwerk ist jetzt mit dem FAT Dateisyystem formatiert.

Einstecken eines USB−Laufwerks

Sie können ein USB−Laufwerk an den USB−Port an der Rückseite des Lichtbalkens anschließen:

1. Stellen Sie sicher, dass der Lichtbalken dabei ausgeschaltet ist.
2. Stecken Sie das USB−Laufwerk in den USB−Port.
3. Schalten Sie den Lichtbalken ein.

Hinweis: *Um Verzögerungen durch das Einlesen der Daten vom USB−Laufwerk zu minimieren, halten Sie die Anzahl Felder auf dem USB−Laufwerk möglichst gering.*

Abziehen eines USB−Laufwerks

Achtung! *− Falls Sie ein USB−Laufwerk vom Lichtbalken abklemmen, während der Lichtbalken eingeschaltet ist, riskieren Sie, dass Daten zerstört werden. Um dies zu vermeiden, gehen Sie wie folgt vor:*

1. Schalten Sie den Lichtbalken aus.
2. Klemmen Sie das USB−Laufwerk vom USB−Port ab.

Datenimport vom USB−Laufwerk

Sie können Daten von einem USB−Laufwerk importieren:

1. Schließen Sie das USB−Laufwerk an. Siehe hierzu USB Laufwerk Kompatibilität
2. Wählen Sie *Konfiguration / Datenmanagement / Felder Verwalten / Felder von USB−Laufwerk Importieren.*
3. Führen Sie eine der folgenden Möglichkeiten aus:

- Wählen Sie Kunden, Betrieb und Feld, die Sie importieren möchten.
- Wählen Sie Alle, um alle Daten einer Kategorie vom USB−Laufwerk zu importieren.

Hinweis: *Wenn Sie Alle wählen, brauchen Sie keine der späteren Optionen auszuwählen.*

4. Wählen Sie Importiere Daten und drücken Sie dann OK . Eine Warnmeldung wird angezeigt.
5. Drücken Sie OK , um fortzufahren. Es wird eine Bildschirmseite mit einem Stundenglas angezeigt.

Die Daten sind jetzt vom USB−Laufwerk importiert.

Daten von der AgGPS FeldManager Anzeige importieren

Das AgGPS FeldManager Display benutzt eine CompactFlash−Karte für die Aufzeichnung von Felddaten. Das EZ−Guide 500 System verwendet ein USB−Laufwerk. Aus diesem Grund sind die Speichergeräte nicht untereinander austauschbar.

Für den Datenimport von der AgGPS FeldManager Display auf das EZ−Guide 500 System:

1. Stecken sie die FeldManager Display Datenkarte in den Kartenleser Ihres Office PCs.
2. Kopieren Sie die Felddaten in ein temporäres Verzeichnis auf dem PC.
3. Schließen Sie das EZ−Guide 500 System USB−Laufwerk an den Office PC an.
4. Kopieren Sie die Felddaten aus dem temporären Verzeichnis auf das USB−Laufwerk.
5. Stecken Sie das USB−Laufwerk in den Lichtbalken.
6. Wählen Sie am Lichtbalken *Konfiguration / Datenmanagement / Felder Verwalten / Felder von USB−Laufwerk Importieren.*

Sie können keine alten Felddaten in das EZ−Guide 500 System vom AgGPS 170 Feld Computer oder einem RDL übertragen.

Datenexport auf das USB−Laufwerk

Sie können Daten auf ein USB−Laufwerk exportieren. Dies kann hilfreich sein für die Speicherung Ihrer Daten oder für die Ansicht der Daten in einer GIS Software−Anwendung.

Hinweis: *Der Lichtbalken übermittelt keine Daten an ein USB−Laufwerk, das zu über 90 % voll ist.*

1. Schließen Sie das USB−Laufwerk an. Siehe hierzu USB Laufwerk Kompatibilität
2. Wählen Sie *Konfiguration / Daten Management / Felddaten auf USB Laufwerk übertragen.*



3. Führen Sie eine der folgenden Möglichkeiten für jede der Optionen *Kunde*, *Betrieb* und *Feld* aus:
   - Wählen Sie das zu exportierende Element.
   - Wählen Sie Alle, um alle Einträge zu exportieren.
4. Wählen Sie Exportiere Daten, und drücken Sie dann OK . Eine Warnmeldung erscheint.

5. Drücken Sie (OK) um fortzufahren. Es wird eine Bildschirmseite mit einem Stundenglas angezeigt.



Die Daten sind exportiert.

Exportieren großer Felder

Tipp: *Für den Export eines großen Feldes erstellen Sie ein temporäres neues A+ Feld ohne es einzuloggen und exportieren es dann. Dies stellt sicher, dass das große Feld korrekt geschlossen ist, bevor es exportiert wird.*

Löschen von Speicherplatz

Um zu vermeiden, dass der interne Speicher des Lichtbalkens mit der Zeit zu voll wird, benutzen Sie eine der folgenden Methoden am *Datenmanagement* Bildschirm:

- Löschen Sie gelegentlich alte Felder.
- Exportieren Sie Daten auf ein USB−Laufwerk und speichern Sie sie dann auf einem Office PC.
- Löschen Sie die Eingabe der Flächenabdeckung (Coverage Logging). Siehe hierzu nachstehende Informationen.

Löschen der Felder

Sie können Felder löschen, die Sie nicht länger benötigen:

1. Wählen Sie *Konfiguration / Datenmanagement / Ausgewählte Felder löschen.*
2. Führen Sie eine der folgenden Möglichkeiten aus:
    - ♦ Wählen Sie Kunde, Betrieb und Feld zum Löschen.
    - ♦ Wählen Sie Alle aus einer der Kategorien, um alle Einträge zu diesem Thema zu löschen.
3. Wählen Sie Delete Files und drücken Sie dann (OK) . Eine Warnmeldung wird angezeigt.
4. Drücken Sie (OK) , um fortzufahren. Es wird eine Bildschirmseite mit einem Stundenglas angezeigt.

Die Dateien sind gelöscht.

Löschen der Eingabe der Flächenabdeckung (Coverage Logging)

Sie können die Eingabe der Flächenabdeckung (Coverage Logging) löschen, um mehr Speicherplatz im internen Speicher des Lichtbalkens zur Verfügung zu haben:

1. Drücken Sie dazu am Hauptführungsbildschirm das Symbol und drücken Sie dann . Die *Konfiguration* Bildschirmseite wird angezeigt.
2. Wählen Sie Konfiguration / Datenmanagement / Felder Verwalten / Bearbeitete Fläche Löschen.
3. Wählen Sie Client, Farm, Field und Event. Falls Sie es vorziehen, die Eingabe der Flächenabdeckung (Coverage Logging) aller Felder einer Farm zu löschen, dann werden alle Ereignisse (Events) automatisch gelöscht.
4. Wählen Sie Daten löschen und drücken Sie dann . Eine Warnmeldung wird angezeigt.
5. Drücken Sie , um fortzufahren. Es wird eine Bildschirmseite mit einem Stundenglas angezeigt.

Die Dateien der Eingabe der Flächenabdeckung (Coverage Logging) sind gelöscht.

Exportieren von Diagnose−Logs

Das EZ−Guide 500 System zeichnet Betriebsinformationen in Diagnose−Logs auf. Sie können diese Logs auf ein USB−Laufwerk exportieren:

1. Schließen Sie das USB−Laufwerk an. Siehe hierzu USB Compatibility
2. Wählen Sie *Konfiguration / Datenmanagement / Diagnose−Logs Verwalten / Diagnose−Logs auf USB−Laufwerk exportieren.*
   Es wird eine Bildschirmseite mit einem Stundenglas für einige Sekunden angezeigt, während die Dateien exportiert werden. Es wird eine Meldung angezeigt, die bestätigt, dass die Diagnose−Logs exportiert wurden.

Stuktur des Feldnamens

Das EZ−Guide 500 System speichert Daten in die Verzeichnishierarchie Kunde, Betrieb, Feld und Ereignis.

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Kunde	Dies ist der Kunde, für den die Arbeit ausgeführt wird
Betrieb	Ein Sammlung von "fields" (Siehe hierzu nachstehende Informationen)
Feld	Ein spezifisches Stück Land, auf dem die Ereignisse (Events) ausgeführt werden
Maßnahme	Das Event oder die Anwendung wird auf einem speziellen "field" ausgeführt(Siehe hierzu die oben genannten Ausführungen). Beispielsweise: −Spritzen − Ernten

Ein "Client" kann mehrere Farmen besitzen. Jede dieser Farmen kann aus mehreren Feldern bestehen, und jedes Feld kann in eine Anzahl von Anwendungen (Events) eingeteilt werden.

Standard−Feldnamen

Standardmäßig werden die Namen für Client, Farm, Field und Event automatisch generiert. Die Standardnamen sind:

ELEMENT	BESCHREIBUNG

Kunde	Default_Client
Betrieb	Default_Farm
Feld	*Datum* _ *Zeit* _EZ *SerienNummer*
Maßnahme	Ereignis_ *Datum* _ *Zeit* _EZ *SerienNummer*

Hinweis: *Das Datum ist im Format YYMMDD (Jahr−Monat−Tag), und die Verschiebung ist eine Zahl, die bei jedem neuen Feld höher ist. Es werden nur die letzten fünf Ziffern der seriellen Nummer genutzt.*

Namensgebung für ein Feld

Wenn Sie im Modus Experte ein neues Feld anlegen, zeigt die *Konfiguration bestätigen* Bildschirmseite die Standardnamen für Client, Farm, Field und Event an.



Namensgebung für einen Kunde:

1. Drücken Sie ▼ zur Auswahl der Kunde und drücken Sie dann OK. Die *Kunde* Bildschirmseite wird angezeigt:



2. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
   - Neu anlegen − Wählen Sie Neu anlegen, um einen neuen Namen einzugeben.
   - Eine andere Eingabe− Alle anderen Einträge auf der Liste sind neuere Felder.

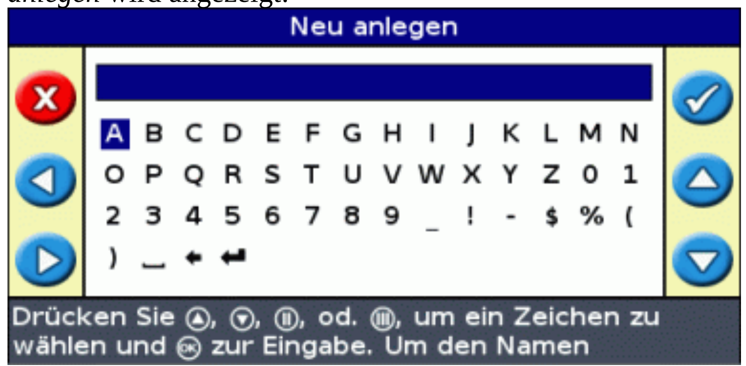
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für Betrieb, Feld und Maßnahme.
4. Drücken Sie ▲, bis Nächster Bildschirm erscheint; wählen Sie diese Meldung aus und drücken Sie dann OK.

Falls das Feld nicht bereits existiert, ist es jetzt benannt.

Falls das Feld bereits existiert, zeigt das System eine Warnmeldung an. Gehen Sie zurück und benennen Sie das Feld.

Eingabe eines neuen Feldnamens

1. Drücken Sie zur Auswahl von Neu anlegen, und drücken Sie dann . Die Bildschirmseite *Neu anlegen* wird angezeigt:



2. Bewegen Sie den Cursor auf die entsprechenden Buchstaben, und drücken Sie dann .
3. Wählen Sie und drücken Sie dann , um den Namen zu akzeptieren und kehren Sie zurück auf die vorhergehende Bildschirmseite. Der neue Name wird in der Option, die Sie ausgewählt haben, angezeigt.

Systemkonfigurationsdateien

Sobald Sie das System konfiguriert haben, können Sie diese KonfigurationseEinstellungen speichern und hochladen. Gespeicherte Systemkonfigurationen können hilfreich sein, wenn Sie Folgendes tun möchten:

- den Lichtbalken von einem Fahrzeug auf ein anderes übertragen
- im gleichen Fahrzeug, aber mit anderen Einstellungen fahren möchten (zum Beispiel mit einem anderen Arbeitsgerät)
- wenn Sie versuchen, die Einstellungen für eine Verbesserung der Leistung zu optimieren

Speichern der Systemkonfiguration

1. Wählen Sie *Konfiguration / System / Konfigurationen speichern/Laden / Aktuelle Konfig. speichern.*
2. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
    - Auf internem Speicher speichern − Speichert die aktuelle Konfiguration in den internen Lichtbalkenspeicher.
    - Auf USB−Laufwerk speichern − Speichert die aktuelle Konfiguration auf ein USB−Flashlaufwerk.
    - Eine bestehende Konfiguration − Speichert die aktuelle Konfiguration über die Bestehende. Eine Warnmeldung wird angezeigt. Drücken Sie , um fortzufahren, oder drücken Sie die Funktionstaste zum Verlassen der Option ohne Speichern.

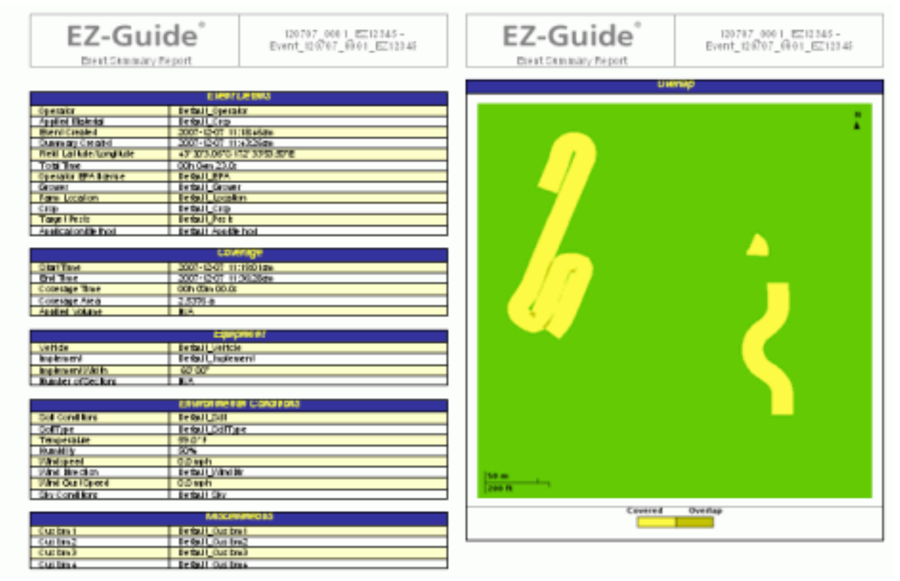
Load a Konfiguration

1. Wählen Sie *Konfiguration / System / Konfigurationen speichern/Laden / Eine Konfiguration laden.* Die Bildschirmseite *Eine Konfiguration laden* wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Konfiguration aus der Liste, die Sie hochladen möchten, und drücken Sie dann .

   Es wird eine Warnmeldung angezeigt, die Sie darauf hinweist, dass Sie jetzt beim Hochladen der Konfiguration die bestehende Konfiguration überschreiben werden. Drücken Sie , um fortzufahren, oder drücken Sie die Funktionstaste zum Verlassen der Option ohne Hochladen.

Zusammenfassung

Der Lichtbalken kann mehrseitige Feld−Zusammenfassungen erstellen, die eine Feldkarte und einen Bericht beinhalten.



Diese Zusammenfassungen liegen im RTF−Format vor und können auf einem Office−PC eingesehen werden. Der Arbeitsbericht wird automatisch erstellt, wenn Sie das Feld schließen. (Ein Feld wird geschlossen, wenn Sie den Assistenten Neues Feld ausführen). Der Arbeitsbericht hat den gleichen Namen wie das Feld.

Hinweis: *Um die Grafiken in den Dateien anzeigen zu können, müssen Sie evtl. den Microsoft® Word Viewer von der EZ−Guide 500 Dokumentations−CD installieren.*

Die Zusammenfassung zeigt die aktuelle Arbeitsgerätbreite an. Falls Sie eine Zusammenfassung eines Felds erstellen, das mit einem Arbeitsgerät mit einer anderen Breite befahren wurde, ändern Sie die aktuelle Arbeitsgerätbreite so, dass Sie zu der des Feldes passt, bevor Sie fortfahren.

Hinweis: *Ein Feld muss bearbeitete Flächen enthalten, damit Sie einen Arbeitsbericht generieren können.*

Zur manuellen Erzeugung einer Feld−Zusammenfassung:

1. Öffnen Sie das entsprechende Feld.
2. Drücken Sie vom Hauptführungsbildschirm aus ein Mal oder wiederholt, bis Sie ausgewählt haben.
3. Drücken Sie . Die Bildschirmseite *Konfiguration* wird angezeigt.
4. Wählen Sie auf der Bildschirmseite *Konfiguration* die Option *Datenmanagement / Arbeitsberichte.* Die Bildschirmseite *Arbeitsberichte* wird angezeigt.
5. Wählen Sie Jetzt Einen Arbeitsbericht Erstellen, und drücken Sie dann . Der Arbeitsbericht wird auf dem internen Speicher des Lichtbalkens abgelegt.

Zum Exportieren der Arbeitsberichte auf das USB−Laufwerk:

1. Drücken Sie vom Hauptführungsbildschirm aus ein Mal oder wiederholt, bis Sie ausgewählt haben.
2. Drücken Sie . Die Bildschirmseite *Konfiguration* wird angezeigt.
3. Wählen Sie auf der Bildschirmseite *Configuration* die Option *Datenmanagement / Arbeitsberichte.* Die Bildschirmseite *Arbeitsberichte* wird angezeigt.

4. Stellen Sie sicher, dass ein USB−Laufwerk in den EZ−Guide 500 USB−Port eingesteckt ist.
5. Wählen Sie Arbeitsberichte Auf USB−Stick Speichern, und drücken Sie dann (OK) . Die Bildschirmseite *Arbeitsberichte auf USB Stick speichern* wird angezeigt.
6. Führen Sie eine der folgenden Möglichkeiten aus:
    - Wählen Sie den Namen des zu versendenden Arbeitsberichts.
    - Wählen Sie Alle, um alle Arbeitsberichte auf das USB−Laufwerk zu übertragen.
7. Wählen Sie Speichern, und drücken Sie dann (OK) .

Zur Ansicht des zusammenfassenden Berichts:

1. Schließen Sie das USB−Laufwerk an einen Office PC an.
2. Suchen Sie auf dem USB−Laufwerk die richtige RTF−Datei im Verzeichnis \AgGPS\Zusammenfassungen\.
3. Doppelklicken Sie auf das Feld, das Sie hochladen möchten.

Speichern Sie die Datei, indem Sie sie auf den Office−PC kopieren.

Ansehen/Bearbeiten von Daten mit Office−Software

Das EZ−Guide 500 Lichtbalken−Führungssystem speichert Feldinformationen in Shapefile−Format. Jede Shapefile besteht aus drei Dateien:

- example.shp − Positionsinformation
- example.shx − Indexdatei, die die Positionsinformation mit ihren Attributen verknüpft
- example.dbf − zeigt die Attribute

Diesen Daten müssen stets zusammen bleiben, wenn Sie Daten kopieren oder verschieben.

Daten, die vom EZ−Guide 500 Lichtbalken erfasst wurden, können direkt in der EZ−Office Software geöffnet werden. Weitere Informationen finden Sie auf www.EZ−OfficeSoftware.com.

Aktualisierung der Firmware

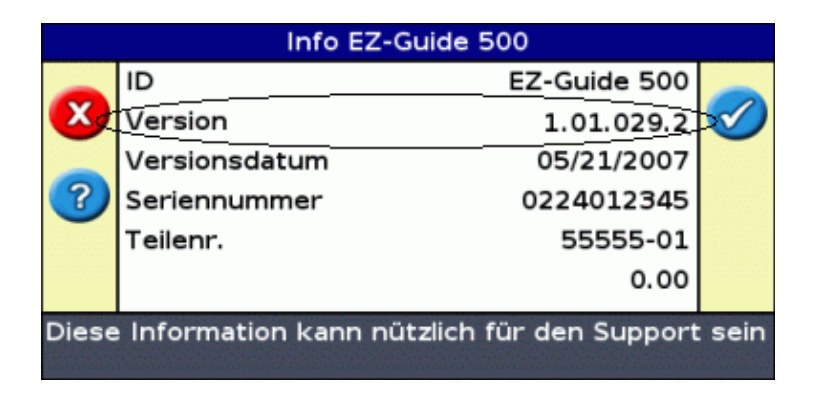
Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie für die Aktualisierung vorgehen müssen:

- Die EZ−Guide 500 lightbar firmware
- die EZ−Boom controller firmware

Aktualisierung der Lichtbalken−Firmware

Bevor Sie mit der Aktualisierung der Firmware im Lichtbalken beginnen, prüfen Sie bitte, welche Firmware−Version aktuell installiert ist:

1. Wählen Sie *Konfiguration / Info EZ−Guide 500.*
2. Prüfen Sie die Nummer der *Version* :



Dies ist die Firmware−Version. Ist die Nummer 1.00.xxx.x, dann haben Sie Firmware−Version 1.00. Ist die Nummer 1.01.xxx.x, dann haben Sie Firmware−Version 1.01.

Sie können den Lichtbalken nicht direkt von Firmware−Version 1.00 auf Firmware−Version 2.00 (oder höher) aktualisieren. Dazu müssen Sie zuerst den Lichtbalken auf Firmware−Version 1.01 aktualisieren. Falls Sie versuchen, direkt von Version 1.00 auf Version 2.00 (oder höher) zu aktualisieren, erkennt der Lichtbalken die neue Firmware−Datei nicht.

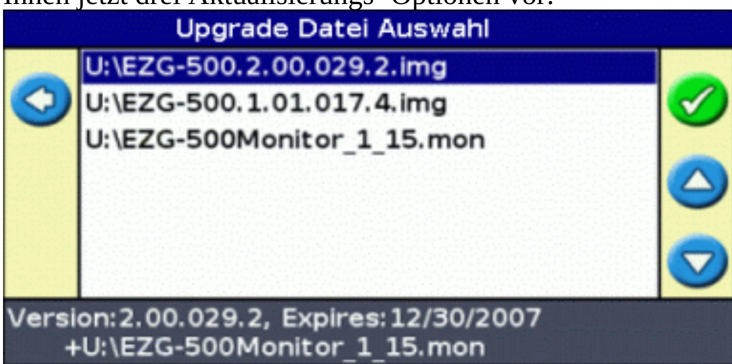
Um den Lichtbalken von Firmware−Version 1.00 auf Version 1.01 zu aktualisieren (falls erforderlich):

1. Laden Sie die Upgrade−Datei der Firmware (Version 3.00 oder höher) von der Seite www.EZ−Guide.com auf Ihren Office−PC herunter. Sie enthält die Firmware−Upgrades für die Version 1.01 und 3.00.
2. Extrahieren Sie den Inhalt in ein temporäres Verzeichnis.
3. Kopieren Sie die Dateien aus dem temporären Verzeichnis auf ein USB−Laufwerk.
4. Stecken Sie dieses USB−Laufwerk in den Lichtbalken.
5. Schalten Sie den Lichtbalken ein.

   Wenn das USB−Laufwerk erfasst ist, lässt der Lichtbalken den Wizard für Aktualisierungen (Upgrade Wizard) laufen.

   Falls sie derzeit Firmware−Version 1.00 haben, wird die Aktualisierungsdatei zu Firmware−Version 1.01 angezeigt:
6. Wählen Sie die EZ−Guide firmware .img Datei und drücken Sie dann OK . Der Wizard installiert die Firmware−Version 1.01.

   Wenn die Firmware installiert ist, startet der Lichtbalken neu. Der Lichtbalken erfasst das USB−Laufwerk und der Aktualisierungs−Wizard läuft erneut. Der Aktualisierungs−Wizard schlägt Ihnen jetzt drei Aktualisierungs−Optionen vor:



Vorsicht: *Schalten Sie den Lichtbalken während der Firmware−Aktualisierung nicht aus! Dies könnte zur Funktionsunfähigkeit des Lichtbalkens führen.*

7. Wählen Sie die Datei für EZ−Guide 500 Firmware−Version 3.00 und drücken Sie dann . Der Firmware−Aktualisierungsvorgang läuft zwei Mal − ein Mal zur Installation der Firmware, und ein Mal zur Installation der Überwachungsdatei. Wenn die Firmware installiert ist, startet der Lichtbalken neu.

Die Lichtbalken−Firmware ist jetzt auf Version 3.00 aktualisiert.

Aktualisierung der EZ−Boom Controller Firmware

Falls Sie ein EZ−Boom 2010 System mit Firmware vor Version 1.1 besitzen, müssen Sie die EZ−Boom Controller Firmware aktualisieren:

Hinweis: *Sie müssen zunächst die EZ−Guide 500 ligthbar Firmware auf Version 2.00 aktualisieren, bevor Sie die EZ−Boom Controller Firmware aktualisieren können. Siehe hierzu* *Aktualisierung der Lichtbalken−Firmware.*

1. Laden Sie die EZ−Boom Firmware Aktualisierungsdatei herunter von www.EZ−Boom.com to the office computer.
2. Stecken Sie das USB−Laufwerk in den Office PC.
3. Kopieren Sie die FW2 Firmware Aktualisierungsdatei vom Computer auf das USB−Laufwerk.
4. Stellen Sie sicher, dass das EZ−Boom 2010 System korrekt an den Lichtbalken angeschlossen ist.
5. Schließen Sie das USB−Laufwerk am Lichtbalken an und schalten Sie den Lichtbalken dann ein.

   Der Lichtbalken erfasst die neue EZ−Boom Firmware automatisch und fragt Sie, ob Sie diese jetzt installieren möchten.

   Hinweis: *Falls der EZ−Boom Controller nicht erfasst wird, zeigt der Lichtbalken die Firmware−Datei nicht an.*

Aktualisierung der Lichtbalken−Funktionalität

Zur Aktualisierung der Lichtbalken−Funktionalität, zum Beispiel für die Aktivierung der RTK−Funktionalität, müssen Sie ein Passwort für die Aktualisierung eingeben (Password Upgrade).

Wenn Sie ein Upgrade von Ihrem Fachhändler vor Ort erwerben, erhalten Sie damit auch das Upgrade−Passwort. Geben Sie das Passwort wie folgt ein:

1. Wählen Sie *Konfiguration / System / Upgrade Passwort.* Die Bildschirmseite *Upgrade Passwort* wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste. Die Bildschirmseite *Passwort eingeben* wird angezeigt.
3. Geben Sie das Password ein.
4. Wählen und drücken Sie dann . Es wird eine Bildschirmseite mit einem Stundenglas für einige Sekunden angezeigt, dann erscheint eine der folgenden Meldungen:

- *Password upgrade successful. Die Aktualisierung war erfolgreich. Das EZ−Guide 500 System wird jetzt neu gestartet, um alle Vorteile der neuen Funktion zu integrieren.*

  Drücken Sie . Der Lichtbalken startet mit der neuen aktivierten Funktionalität erneut.

- *Password upgrade failed. Die Eingabe des Passworts war nicht gültig.*

Versuchen Sie, das Passwort neu einzugeben. Falls dieser Versuch erneut fehlschlägt, kontaktieren Sie Ihren Fachhändler vor Ort.

Kartierung

Einführung in die Kartierung

Der EZ−Guide 500 kann Punkt−, Linien− und Flächenmerkmale aufzeichnen.

Hinweis: *Die Kartierung ist deaktiviert, wenn keine gute GPS−Qualität vorliegt.*

Um den Kartierungsmodus aufzurufen, wählen Sie das Symbol , und drücken Sie .

Im Kartierungsmodus haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Sie können Punkt−, Linien− und Flächenmerkmale aufzeichnen, inkl. Ausschlusszonen für EZ−Boom
- Sie können EZ−Steer aktivieren und deaktivieren
- EZ−Boom arbeitet noch, jedoch ohne dass der Spritzenstatus angezeigt wird

Im Kartierungsmodus werden die folgenden Symbole für die Merkmalserfassung auf der rechten Bildschirmseite angezeigt:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
	Symbole für die Erfassung von Punktmerkmalen anzeigen
	Symbole für die Erfassung von Linienmerkmalen anzeigen
	Symbole für die Erfassung von Flächenmerkmalen anzeigen

Die aufgezeichneten Merkmale werden zusammen mit dem Feld gespeichert. Um die aufgezeichneten Merkmale bei der Rückkehr auf ein Feld anzuzeigen, laden Sie das Feld erneut, und starten Sie ein neues Ereignis oder führen Sie ein bestehendes fort.

Die aufgezeichneten Merkmale werden mit dem Feld exportiert und können deshalb in den EZ−Guide 250 Lichtbalken und das AgGPS FieldManager Display importiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Datenexport auf das USB−Laufwerk .

Merkmalserfassung

Um Merkmale erfassen zu können, müssen Sie sich im Kartierungsmodus befinden. Um den Kartierungsmodus aufzurufen, wählen Sie das Symbol , und drücken Sie .

Erfassung von Punktmerkmalen

So zeichnen Sie ein Punktmerkmal auf:

1. Wählen Sie im Kartierungsmodus , und drücken Sie . Die Symbole für die Erfassung von Punktmerkmalen werden angezeigt.



2. Drücken Sie , um das betreffende Punktmerkmalsymbol auszuwählen.

SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Ein Steinpunktmerkmal aufzeichnen
	Ein Unkrautpunktmerkmal aufzeichnen
	Ein Baumpunktmerkmal aufzeichnen
	Ein anderes allgemeines Punktmerkmal aufzeichnen

3. Drücken Sie . Das Punktmerkmal wird erfasst.

Hinweis: *Standardmäßig wird das Punktmerkmal an der Antennenposition aufgezeichnet. Um die Position zu ändern, an der das Merkmal aufgezeichnet wird, siehe* *Aufzeichnungsposition* .

Erfassung von Linienmerkmalen

So zeichnen Sie ein Linienmerkmal auf:

1. Wählen Sie im Kartierungsmodus , und drücken Sie . Das Symbol für die Erfassung von Linienmerkmalen wird angezeigt.



2. Drücken Sie , um auszuwählen.
3. Drücken Sie . Der Lichtbalken beginnt die Aufzeichnung des Linienmerkmals.
4. Fahren Sie die Länge des Linienmerkmals ab.
5. Überprüfen Sie am Ende des Linienmerkmals, dass ausgewählt ist, und drücken Sie dann .

   Der Lichtbalken stellt die Erfassung des Linienmerkmals fertig.

Hinweis: *Standardmäßig wird das Linienmerkmal an der Antennenposition aufgezeichnet. Um die Position zu ändern, an der das Merkmal aufgezeichnet wird, siehe* *Aufzeichnungsposition* .

Erfassung von Flächenmerkmalen

So zeichnen Sie ein Flächenmerkmal auf:

1. Wählen Sie im Kartierungsmodus , und drücken Sie . Die Symbole für die Erfassung von Flächenmerkmalen werden angezeigt.
2. Drücken Sie , um das betreffende Flächenmerkmalsymbol auszuwählen:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
	Ein allgemeines Flächenmerkmal aufzeichnen
	Eine Ausschlusszone aufzeichnen. Wenn sich das Fahrzeug in einer Ausschlusszone befindet, wird die EZ−Boom−Spritze angehalten.

3. Drücken Sie . Der Lichtbalken beginnt die Aufzeichnung des Flächenmerkmals.
4. Fahren Sie das Flächenmerkmal ab.
5. Um das Flächenmerkmal fertigzustellen, überprüfen Sie, dass ausgewählt ist, und drücken Sie dann .

Hinweis: *Standardmäßig wird das Flächenmerkmal an der Antennenposition aufgezeichnet. Um die Position zu ändern, an der das Merkmal aufgezeichnet wird, siehe* *Aufzeichnungsposition* .

Aufzeichnungsposition

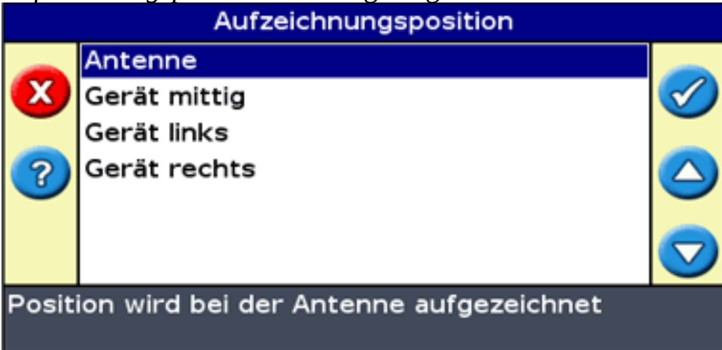
Standardmäßig werden alle Punkt−, Linien− und Flächenmerkmale an der Antennenposition aufgezeichnet. Sie können die Aufzeichnungsposition für Punkt−, Linien− und Flächenmerkmale einzeln konfigurieren.

So ändern Sie die Aufzeichnungsposition von Merkmalen:

1. Wenn sich der Lichtbalken nicht bereits im Expertenmodus befindet, wechseln Sie in diesen durch Auswahl von *Konfiguration / Benutzermodus.*
2. Wählen Sie *Konfiguration / Kartierung* , und drücken Sie dann . Das Menü *Kartierung* wird angezeigt.



3. Drücken Sie ▼ , um Punkt, Linie oder Fläche zu wählen, und drücken Sie OK zur Anzeige des Konfigurationsbildschirms für den Merkmalstyp.
4. Drücken Sie ▼ , um *Aufzeichnungsposition* auszuwählen, und drücken Sie OK . Die Bildschirmseite *Aufzeichnungsposition* wird angezeigt.



5. Wählen Sie die gewünschte Aufzeichnungsposition, und drücken Sie OK .

Warnzonen

Bei der Erfassung von Punkt−, Linien− oder Flächenmerkmalen können Sie eine Warnzone um das Merkmal herum konfigurieren.

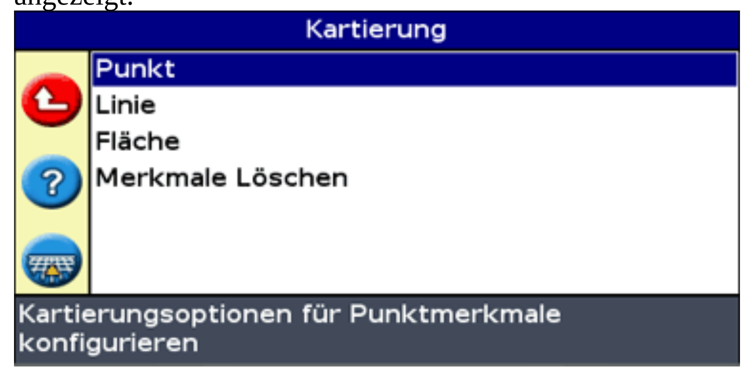
Wenn das Fahrzeug in die Warnzone um ein Merkmal herum eintritt, gibt der Lichtbalken eine visuelle und akustische Warnmeldung aus (falls ein Tonsignalgerät angeschlossen ist).



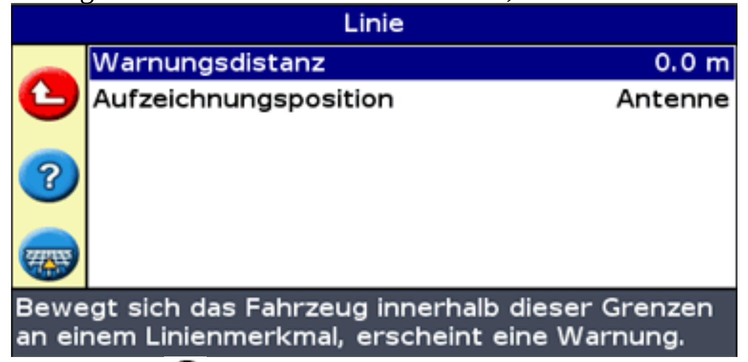
Sie konfigurieren die Warnzone als eine Distanz um ein Punkt−, Linien− oder Flächenmerkmal herum.

So konfigurieren Sie eine Warnzone für ein Punkt−, Linien− oder Flächenmerkmal:

1. Wenn sich der Lichtbalken nicht bereits im Expertenmodus befindet, wechseln Sie in diesen durch Auswahl von *Konfiguration / Benutzermodus.*
2. Wählen Sie *Konfiguration / Kartierung* , und drücken Sie dann OK . Das Menü *Kartierung* wird angezeigt.



3. Drücken Sie ▼ , um *Punkt* , *Linie* oder *Fläche* zu wählen, und drücken Sie OK zur Anzeige des Konfigurationsbildschirms für das Punkt−, Linien− oder Flächenmerkmal.



4. Drücken Sie OK . Die Bildschirmseite *Warnungsdistanz* wird angezeigt.
5. Drücken Sie ▲ oder ▼ , um die Warnungsdistanz zu ändern.
6. Drücken Sie OK .

Hinweis: *Wählen Sie eine ausreichend große Warnungsdistanz, die die gesamte Fahrzeuglänge abdeckt. Berücksichtigen Sie sowohl die Länge des Arbeitsgeräts als auch des Traktors.*

Anzeige von Informationen zu Merkmalen

Um Informationen zu dem am nähesten gelegenen Merkmal im Feld anzuzeigen, drücken Sie ⓘ , bis das Informationsfenster "Merkmale" angezeigt wird.



Löschen von Merkmalen

Sie können aufgezeichnete Merkmale auf zwei Arten löschen:

- Das näheste Merkmal im Feld manuell löschen
- Alle Merkmale in einem ausgewählten Feld löschen

Manuelles Löschen des nähesten Merkmals

So löschen Sie manuell das näheste Merkmal:

1. Gehen Sie in den Kartierungsmodus. Wählen Sie das Symbol , und drücken Sie OK .

   Wenn Merkmale im Feld erfasst sind, wird das Symbol "Merkmale Löschen" ( ) angezeigt.



2. Fahren Sie auf das Merkmal zu, das Sie löschen möchten, bis es als das am nähesten gelegene Merkmal ausgewählt ist. Das am nähesten gelegene Merkmal wird durch einen blinkenden weißen Rand angezeigt.

   Tipp: Überprüfen Sie im Informationsfenster "Merkmale", dass das richtige Merkmal ausgewählt ist.

3. Drücken Sie , um das Symbol auszuwählen, und drücken Sie .

   Das am nähesten gelegene Merkmal wird gelöscht.

Löschen von allen Merkmalen in einem Feld

So löschen Sie alle erfassten Merkmale in einem Feld:

1. Wählen Sie *Konfiguration / Kartierung* , und drücken Sie . Das Menü "Kartierung" wird angezeigt.



2. Drücken Sie , um "Merkmale Löschen" auszuwählen.
3. Drücken Sie . Die Bildschirmseite *Merkmale Löschen* wird angezeigt.



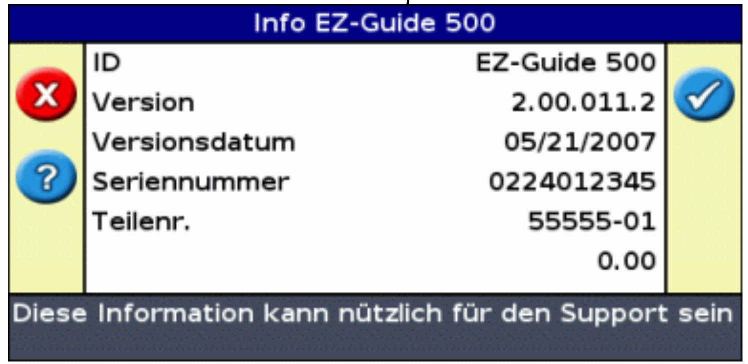
4. Wählen Sie Kunde, Betrieb und Feld, die die Merkmale enthalten, die Sie löschen möchten.
5. Wählen Sie "Dateien Löschen", und drücken Sie . Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt.
6. Drücken Sie .

Die Dateien mit den erfassten Mermalen für das gewählte Feld werden gelöscht.

Vom Lichtbalken gelieferte Informationen

Die Bildschirmseite "Info EZ−Guide 500 Screen"

Sie können die Bildschirmseite *Info EZ−Guide 500* im Modus Easy oder im Modus Experte einsehen.



Für die Ansicht der *Info EZ−Guide 500* Bildschirmseite drücken Sie *Konfiguration / Info EZ−Guide 500.*

Falls Sie Unterstützung benötigen, sollten Sie folgende Informationen bereit halten.

Informationsfenster

Der Lichtbalken verfügt über mehrere Informationsfenster, die Sie sich am Bildschirm anzeigen lassen können. Sie können im Modus Easy oder im Modus Experte angesehen werden.



Die Fenster sind transparent, so dass Sie noch immer das Fahrzeug darunter sehen können.

Für die Ansicht eines Informationsfensters drücken Sie die Funktionstaste. Um zum nächsten Fenster zu blättern, drücken Sie die Funktionstaste erneut.

Status−Anzeigen

Die Status−Anzeigen können im Modus Experte eingesehen werden. Zur Anzeige des Menüs *Status* drücken Sie *Konfiguration / Status.*

Aus dem Menü *Status* haben Sie Zugriff auf sieben Anzeigen:

SCREEN	BESCHREIBUNG

GPS Status	Zeigt informationen zu Ihrer Position und der aktuellen GPS−Signalstärke an.
Satelliten Status	Zeigt Informationen zu den aktuell verfügbaren GPS−Satelliten an.
DGPS Status	Zeigt das ausgewählte DGPS−Signal an. Es ist eingestellt auf *System / GPS / GPS Einstellung.*
Filterstatus	Zeigt den aktuell verwendeten GPS−Positionsfilter an.
System Status	Zeigt Informationen über den Lichtbalken an.
Upgrade−Optionen	Zeigt an, welche Upgrade−Optionen freigegeben sind.
Sprachenpaket Status	Zeigt eine Liste der installierten Sprachenpakete an.
Neigungsausgleich Status	Zeigt Informationen zur aktuellen T2 Terrain Compensation Technology eines EZ−Steer Controllers an.
EZ−Steer Status	Zeigt Informationen über das EZ−Steer System an, falls eins angeschlossen ist.
Status VR−Controller	Zeigt Informationen zum Verbindungsstatus des VR−Controllers an, falls einer angeschlossen ist.
EZ−Boom Status	Zeigt Informationen über das EZ−Boom 2010 System an, falls eins angeschlossen ist.
Fehlerverlauf	Zeigt alle Fehler an, die am Lichtbalken oder einem angeschlossenen EZ−Steer System erfolgt sind. *Aufgelistete Fehler sind nicht aktuell aktiviert.*

Diese Anzeigen sind nicht interaktive. Es werden nur Informationen über das System angezeigt.

Warnmeldungen

Der Lichtbalken zeigt zwei Arten von Warnmeldungen an:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Full Screen	Mit dieser Meldung wird der ganze Bildschirm genutzt. Drücken Sie OK , um die Meldung zu löschen.
Message bar	Diese Meldung wird am unteren Bildschirmrand über der Meldeleiste angezeigt. Nach einigen Sekunden erscheinen einige Warnmeldungen. Für weitere Warnmeldungen drücken Sie die obere Funktionstaste.

Fehlersuche

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Das Arbeitsgerät wird nicht am Bildschirm angezeigt.	Der Arbeitsgerät Offset ist zu groß für die aktuelle Ansicht.	Vergrößern Sie die Ansicht.

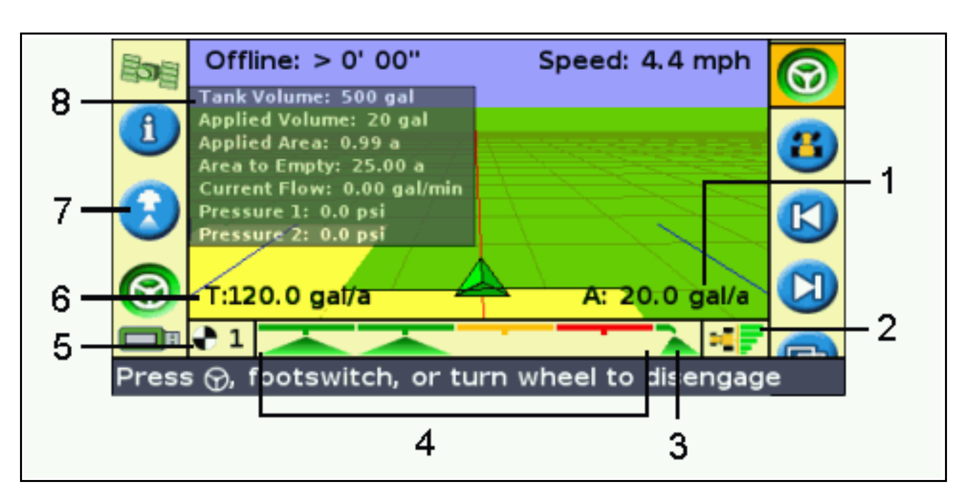
Punkt B wird nicht angezeigt.	Während Sie ein Vorgewende definiert haben, zeichneten Sie Punkt A auf und unterbrachen dann die Führungszuordnung.	Nehmen Sie die Führungszuordnung an dem Punkt wieder auf, an dem Sie Punkt B aufzeichnen wollten. Punkt B wird angezeigt.

EZ−Boom 2010 System

EZ−Boom Funktionen

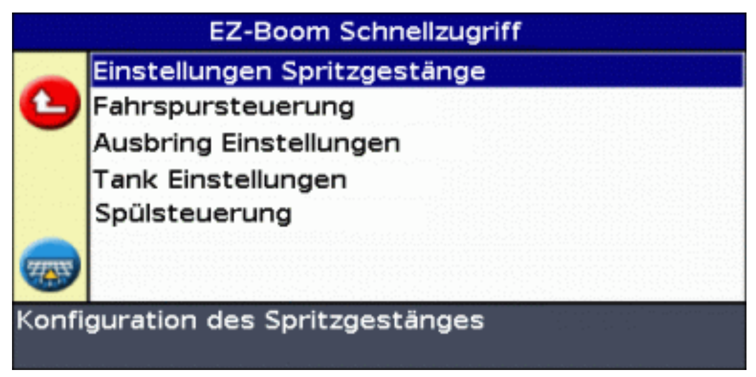
Wenn das EZ−Guide 500 System Firmware−Version 2.00 (oder höher) besitzt, kann es an das EZ−Boom 2010 automatisierte Anwendungs−Steuersystem angeschlossen werden. Dieses Kapitel beschreibt die Funktionen des Lichtbalkens, wenn ein EZ−Boom 2010 System angeschlossen ist.

Wenn das EZ−Boom 2010 System am Lichtbalken angeschlossen ist, werden folgende Funktionen angezeigt oder werden verfügbar:



ELEMENT	BESCHREIBUNG
1	Die aktuelle Rate
2	Die Umschalt−Anzeige für autom./manuell
3	Randdüsen−Anzeige
4	Statusanzeigen für den Boom−Abschnitt
5	Raten−Schalterposition
6	Die integrierte Zielrate
7	EZ−Boom Schnellzugriffssymbol
8	Informationsfenster

- Informationsfenster − In einem zusätzlichen Informationsfenster werden Sprüher−relevante Informationen genannt.
- EZ−Boom Schnellzugriffsymbol − Das Symbol ermöglicht es Ihnen, auf die gebräuchlichsten EZ−Boom−Einstellungen schneller zugreifen zu können. Wenn Sie dieses Symbol auswählen, wird folgende Bildschirmseite angezeigt:



- Weitere Statustextelemente −
    - Falls das EZ−Boom 2010 System angeschlossen ist und der Raten−Schalter sich in der Rate 1 oder Rate 2 Position befindet, zeigt der Lichtbalken zwei zusätzliche Statustextelemente an:
        - Die angestrebte Zielanwendungsrate (T:) wird unten links am Hauptführungsbildschirm angezeigt.
        - Die aktuelle Anwendungsrate (A:) wird unten rechts am Hauptführungsbildschirm angezeigt.
    - Falls sich der Raten−Schalter in der Position M (manuell) befindet und sich Ihr Fahrzeug bewegt, dann sind die Statustextelemente wie folgt:
        - Die aktuelle Durchflussrate (F:) wird unten links am Hauptführungsbildschirm angezeigt.
        - Die aktelle Anwendungsrate (A:) wird unten rechts am Hauptführungsbildschirm angezeigt.
    - Falls sich der Raten−Schalter in der M−Position befindet und Ihr Fahrzeug sich nicht bewegt, wird der Statustext N/A angezeigt.

- Raten−Schalter Positionsanzeige− der Lichtbalken zeigt die aktuelle Position des Raten−Schalters an: Rate 1, Rate 2 oder Manual (Manuell).
- Boom Abschnittsanzeiger − Anzeiger erscheinen am unteren Rand des Hauptführungsbildschirms. Sie ändern ihre Farbe, um jeweils den aktuellen Status jedes Boom− Abschnitts anzuzeigen:
    - Grün − Der Boom−Abschnitt ist aktiviert und sprüht.
    - Orange − Der Boom−Abschnitt ist aktiviert, sprüht aber derzeit nicht.
    - Rot − Der Abschnitt ist ausgeschaltet (der Schalter ist aus).

  Falls eine Randdüse aktiviert ist, wird dies links oder rechts an den Boom−Abschnittsanzeigen angezeigt. Der Randdüsenstatus wird mit den gleichen Farben dargestellt wie die Boom−Abschnitte.

- Umschaltanzeige Automatik/manuell − Diese Anzeige erscheint am unteren rechten Rand des Hauptführungsbildschirms und zeigt an, in welchem Umschaltmodus sich der Controller gerade befindet.
    - Wenn sich der Controller im manuellen Modus befindet, ist die Anzeige grau.
    - Wenn sich der Controller im Automatik−Modus befindet, ist die Anzeige farbig.

Für die Konfiguration des EZ−Boom 2010 Systems für eine Nutzung mit dem Lichtbalken stellen Sie den *Benutzer Modus* auf Advanced und wählen Sie dann *Konfiguration / EZ−Boom.*

Näheres hierzu siehe *EZ−Boom 2010 System zur EZ−Guide 500 Lichtbalken Schnellreferenzkarte.*

Tanken des Fahrzeugs

Sie können das Fahrzeug auf zwei Arten betanken:

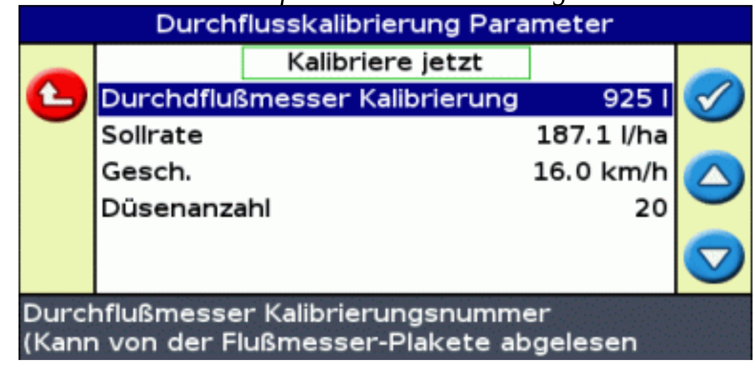
METHODE	BESCHREIBUNG

Nicht voll tanken	Erhöht den Wert für das *Aktueller Füllstand* um die *nachgetankte Menge (bei Teilfüllung)*. Dies ist hilfreich, wenn Sie bei jedem Tanken eine spezielle Menge Spezialzusatz miteinfüllen möchten.
Volltanken	Stellt den Wert für das *Aktueller Füllstand* auf das Volumen *Kapazität* ein.

EZ−Boom Durchflusskalibrierung

Wenn Sie am EZ−Boom 2010 System eine Durchflusskalibrierung durchführen:

1. Geben Sie die *Durchdflußmesser Kalibrierung* Nummer ein:



2. Tun Sie dann Folgendes:
   - Falls Sie wissen, dass die Einstellung korrekt ist, drücken Sie die Funktionstaste zur Speicherung der Kalibriernummer, die Sie eingegeben haben, und verlassen Sie das Menü. Das System ist jetzt kalibriert.
   - Für die Durchführung einer vollständigen Kalibrierung:
     a. Geben Sie die Zielrate, die Geschwindigkeit und die Gesamtzahl der Düsen ein.
     b. Wählen Sie *Kalibriere jetzt* und drücken Sie dann . Die Bildschirmseite *Durchflusskalibrierung* wird angezeigt.
     c. Lesen Sie die Informationen und drücken Sie dann . Der Durchfluss beginnt.
     d. Sammeln Sie Zeitmuster von mindestens 3 Düsen jeweils einzeln, für die Gesamtdauer von 1 Minute.
     e. Drücken Sie zur Beendigung des Durchflusses.
     f. Berechnen Sie das Volumen, das Sie pro Minute pro Wert gesammelt haben.
     g. Geben Sie im Feld *Gemessener Durchfluss* das Volumen ein, das Sie im vorhergehenden Schritt berechnet haben. Das System berechnet die Differenz zwischen dem gemessenen Durchfluss/Düse und dem gemittelten Durchfluss/Düse. Die Bildschirmseite *Kalibrierung abgeschlossen* wird angezeigt. Die Durchflussmesser−Kalibrierung ist eingestellt.

Manueller Betrieb

Falls Sie den Raten−Schalter von Rate 1 oder Rate 2 auf M (manuell) umschalten, haben Sie zwar die manuelle Ratenkontrolle, doch die automatische Boom−Umschaltung ist noch immer aktiviert. Um die vollständige manuelle Kontrolle des EZ−Boom Systems (einschließlich der manuellen Kontrolle der Abschnitte) zu erlangen, ohne dazu durch die Menüs gehen zu müssen:

1. bringen Sie das Fahrzeug zum Stillstand.
2. Schalten Sie den Hauptschalter aus (Off).
3. Bewegen Sie den Raten−Schalter auf M (manuell).

4. Schalten Sie den Hauptschalter wieder ein.

Das System ist jetzt vollständig im manuellen Modus. Dies kann hilfreich sein zum Sprühen von Ecken oder um weiter zu sprühen, wenn Sie ein GPS−Signal verlieren. Zur Änderung zurück in den Automatik−Modus bewegen Sie den Raten−Schalter auf 1 oder 2.

Menü Fahrspursteuerung

Im Menü *Fahrspursteuerung* können Sie die folgenden Einstellungen vornehmen:

ELEMENT	BESCHREIBUNG
Teilbreitenschaltung	Automatisches Schalten der Teilbreiten an−/ausschalten.
Zulässige Überlappung	Steuert den Überlappungswert, der zulässig ist, bevor eine Teilbreite abgeschaltet wird. Folgendes gilt bei den unterschiedlichen zulässigen Überlappungen: * 99% − 99% der Teilbreite darf überlappen, bevor sie abgeschaltet wird. Dadurch entstehen die wenigsten Fehlstellen. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn eine vollständige Abdeckung erreicht werden muss und der Verbrauch zusätzlichen Materials keine Rolle spielt. * 50% − die Hälfte der Teilbreite darf überlappen, bevor sie abgeschaltet wird. * 1% − 1% der Teilbreite darf überlappen, bevor sie abgeschaltet wird. Dies erlaubt die geringste Überlappung. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie maximale Materialeinsparung erreichen möchten. ***Hinweis:** Beim Übergang von behandelte in unbehandelte Bereiche gilt der entgegengesetzte Fall. Beispielsweise muss bei einer Zulässigen Überlappung von 1% die Teilbreite zu 99% in einem unbehandelten Bereich liegen, bevor sie eingeschaltet wird.*
Teilbreitenventilverzögerung	Dient zum Kompensieren von Verzögerungen im Spritzensystem. Für korrekten Betrieb müssen Sie diese Einstellung mit der Verzögerung Ihrer Spritzmaschine abstimmen. Es gibt zwei Einstellungen, die in Sekunden gemessen werden: Ventileinschaltverzögerung − die Zeit, nach der das System nach dem Einschalten mit dem Spritzen beginnt. Ventilausschaltverzögerung − die Zeit, nach der das System nach dem Ausschalten mit dem Spritzen aufhört. ***Tipp:** Messen Sie zum Einstellen der Verzögerungen Ihr System mit einer Stoppuhr.*
Absichtliche Überlappung	Ermöglicht die Doppelbehandlung (Puffer) einer bestimmten Fläche, um eine vollständige Abdeckung zu gewährleisten und Fehlstellen zu vermeiden. Es gibt zwei Einstellungen, die in Abstand gemessen werden: Ein Überlappungsabstand − der Überlappungspuffer, wenn das Fahrzeug aus einer bereits behandelten Spritzfläche in eine zu behandelnde fährt. Das Spritzen beginnt in diesem Abstand von der zu behandelnden Fläche. Aus Überlappungsabstand − der Überlappungspuffer, wenn das Fahrzeug aus einer gerade behandelten Spritzfläche in eine bereits behandelte fährt. Das Spritzen hört in diesem Abstand außerhalb der gerade behandelten Fläche auf.

Sprühen von Kreisen

Falls Sie das EZ−Boom 2010 System zum Sprühen eines Kreises nutzen möchten, definieren Sie die äußere Linie des Kreises als Hauptlinie und arbeiten Sie dann von außen nach innen. Außerhalb dieser Kreishauptlinie können Sie nicht sprühen.

Sprühen im Rückwärtsgang

Das Sprühen im Rückwärtsgang wird nicht unterstützt. Falls Sie den Rückwärtsgang Ihres Fahrzeugs einlegen, bleibt das Onscreen− Arbeitsgerät solange in der Anzeige, bis das Fahrzeug erscheint, um darüber zu gehen.

Falls Sie im Rückwärtsgang fahren müssen, schalten Sie vorher den EZ−Boom Controller Hauptschalter auf Aus (Off).

Applikationsdateien

Einführung in Applikationsdateien

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken erlaubt den Import von Applikationsdateien für die variable Ausbringungssteuerung in Shapefile−Format. Die Daten zur Ausbringungsmenge von der Applikationsdatei (.dbf) werden an EZ−Boom gesendet und steuern die Durchflussrate.

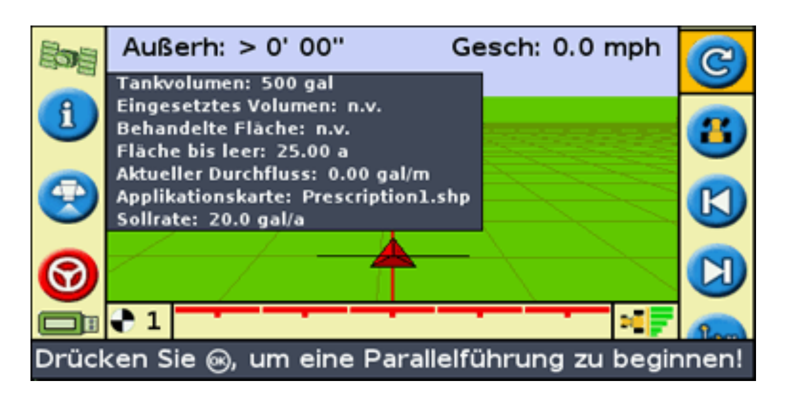
Die Funktionalität der Applikationsdateien für die variable Ausbringungssteuerung kann nur genutzt werden, wenn Sie ein Password−Upgrade erworben haben. Weitere Informationen zum Erwerb von Applikationsdateien für die variable Ausbringungssteuerung bekommen Sie von Ihrem EZ−Guide 500−Händler.

Zum Aktivieren der Funktionalität der Applikationsdateien für die variable Ausbringunggsteuerung siehe Freischaltung zusätzlicher Lichtbalken−Funktionalität .

Hinweis: *Applikationsdateien können nur im erweiterten Modus des EZ−Guide 500 Lichtbalkens verwaltet und eingesetzt werden.*

Wenn eine Applikationsdatei geladen wird, erscheinen die folgenden Änderungen auf dem Haupterfassungsbildschirm:

- Vorgabepolygone erscheinen als farbige Bereiche.
- Das EZ−Boom−Informationsfenster enthält zwei neue Elemente:
    - Applikationsdatei: Name der geladenen Applikationsdatei
    - Sollmenge: Sollrate aus der Applikationsdatei
- **P** wird im Feld für die Mengenauswahl und auf dem Haupterfassungsbildschirm angezeigt und gibt an, dass die Menge aus der Applikationsdatei und nicht die Sollmenge 1 (**T**) verwendet wird.



Import von Applikationsdateien

Der EZ−Guide 500 Lichtbalken erlaubt den Import von Shapefile−Applikationsdateien aus einem an den Lichtbalken angeschlossenen USB−Laufwerk.

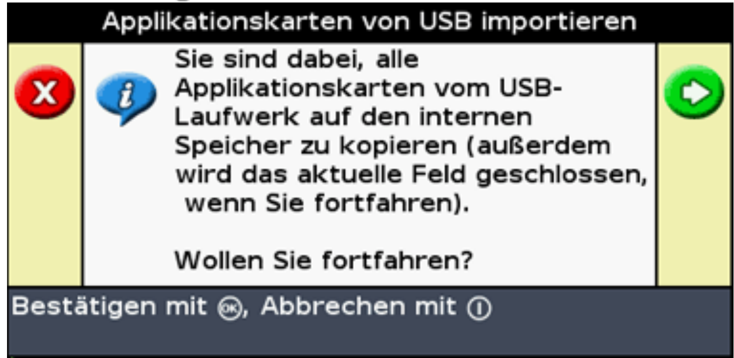
Hinweis: *Alle Applikationsdateien müssen vom USB−Laufwerk auf den EZ−Guide 500 Lichtbalken importiert (kopiert) werden. Der Lichtbalken kann nicht Applikationsdateien direkt vom USB−Laufwerk einlesen.*

So importieren Sie eine Applikationsdatei:

1. Kopieren Sie auf Ihrem Office−PC die drei Shapefile−Dateien (.shp, .dbf, .shx) in das Verzeichnis \AgGPS\\Prescriptions\ des USB−Laufwerks.

   Hinweis: *Der EZ−Guide 500 erkennt nur Applikationsdateien, die sich im Verzeichnis \AgGPS\Prescriptions\ des USB−Laufwerks befinden.*

2. Schließen Sie das USB−Laufwerk am EZ−Guide 500 Lichtbalken an, und schalten Sie es ein. Warten Sie, bis das grüne USB−Symbol auf dem Haupterfassungsbildschirm erscheint.
3. Wenn sich der Lichtbalken nicht bereits im Expertenmodus befindet, wechseln Sie in diesen durch Auswahl von *Konfiguration / Benutzermodus.*
4. So kopieren Sie die Applikationsdateien vom USB−Laufwerk auf den Lichtbalken:
   a. Wählen Sie *Konfiguration / Datenmanagement / Applikationsdateien Verwalten / Applikationsdateien von USB Importieren.*
   

   b. Drücken Sie (OK) . Eine Warnmeldung wird angezeigt.
   

   c. Drücken Sie (OK) . Die Applikationsdateien werden kopiert.

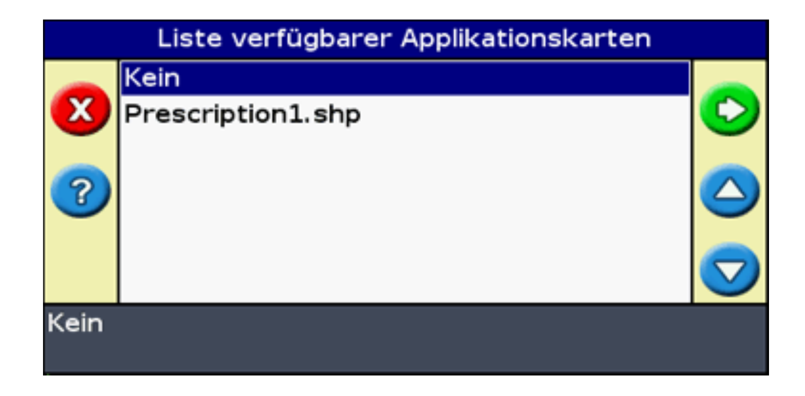
Um eine Applikationsdatei zu löschen, wählen Sie *Konfiguration / Datenmanagement / Applikationsdateien Verwalten / Applikationsdateien Löschen.*

Laden von Applikationsdateien

Nachdem eine Applikationsdatei auf den EZ−Guide 500 Lichtbalken importiert wurde, kann sie geladen und angezeigt werden.

Applikationsdateien werden als Teil des Assistenten "Neues Feld" geladen.

Nachdem das Feld definiert (oder ausgewählt) wurde, wird die Bildschirmseite *Verfügbare Applikationsdateien* angezeigt.

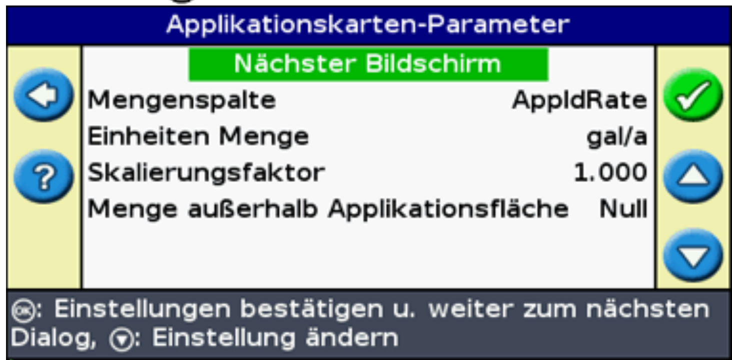


So laden Sie eine Applikationsdatei:

1. Drücken Sie ⓐ oder ⓥ , um die zu ladende Applikationsdatei auszuwählen.

   Hinweis: *Um fortzufahren, ohne eine Applikationsdatei auszuwählen, drücken Sie "Keine".*

2. Drücken Sie ⓞ . Es öffnet sich die Bildschirmseite *Applikationsdateien−Parameter* .



3. Drücken Sie ⓥ , um die Einstellungen für die Applikationsdatei vorzunehmen:

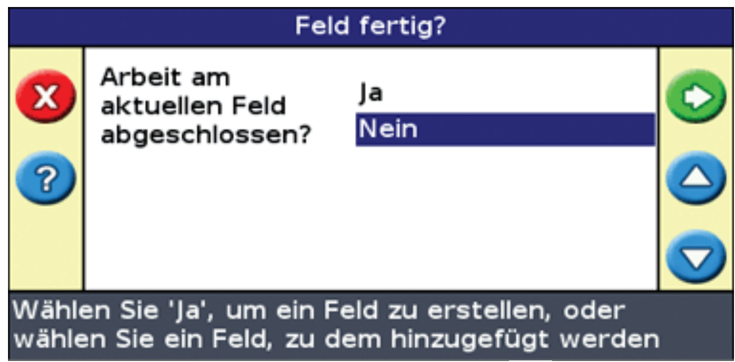
ELEMENT	BESCHREIBUNG
Mengenspalte	Spalte in der Applikationsdatei .dbf, in der die Mengendaten stehen.
Einheiten Menge	Einheiten, in denen die Ausbringungsmengen gespeichert werden.
Skalierungsfaktor	Wird auf die Mengendaten angewandt, um die Ausbringung zu skalieren, z. B. um die definierte Ausbringungsmenge zu halbieren oder zu verdoppeln.
Menge Außerhalb Polygon	Menge, die ausgebracht wird, wenn sich das Fahrzeug in einen Bereich bewegt, der nicht von einem Vorgabepolygon abgedeckt wird. Es gibt zwei Einstellungen: * Null − Spritzen stoppen * Letzte Menge − die zuletzt verwendete Menge wird weiterhin ausgebracht

4. Wählen Sie Weiter, und drücken Sie ⓞ .

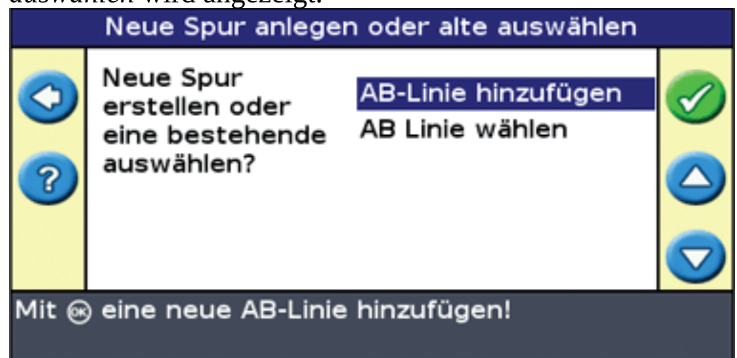
   Die Applikationsdatei wird geladen.

Um die Applikationsdatei zu ändern, während Sie sich auf dem Feld befinden, müssen Sie die aktuelle AB−Linie erneut laden:

1. Wählen Sie das Symbol, und drücken Sie ⓞ . Die Bildschirmseite "Feld Fertig?" wird angezeigt.

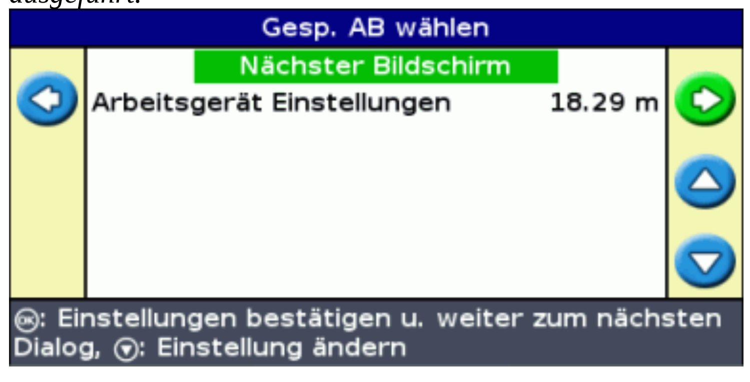


2. Wählen Sie "Nein", und drücken Sie dann OK . Die Bildschirmseite *Neue Spur anlegen oder alte auswählen* wird angezeigt.

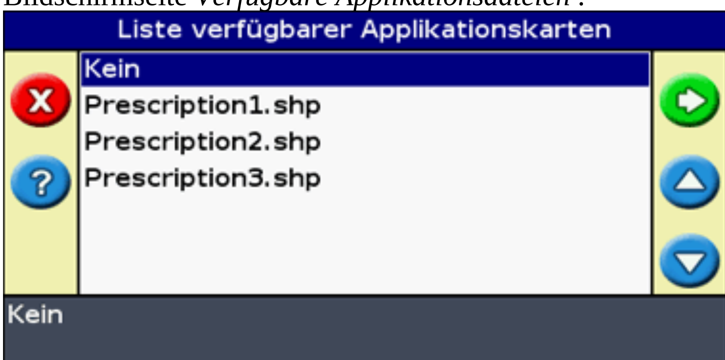


3. Drücken Sie ▼ , um *AB−Linie wählen* auszuwählen, und drücken Sie OK .
4. Wählen Sie die aktuelle AB−Linie, und drücken Sie OK . Die Bildschirmseite *Gespeicherte AB−Linie auswählen* wird angezeigt.

   Hinweis: *Wenn sich im aktuellen Feld nur eine AB−Linie befindet, wird dieser Schritt automatisch ausgeführt.*



5. Drücken Sie OK , um die aktuellen Arbeitsgeräteinstellungen beizubehalten. Es öffnet sich die Bildschirmseite *Verfügbare Applikationsdateien* .



6. Wählen Sie die Applikationsdatei, die Sie laden möchten, und drücken Sie OK .